



THE GETTY CENTER LIBRARY
Why ask for the moon
when we have the stars?
AS

L'EXPOSITION UNIVERSELLE

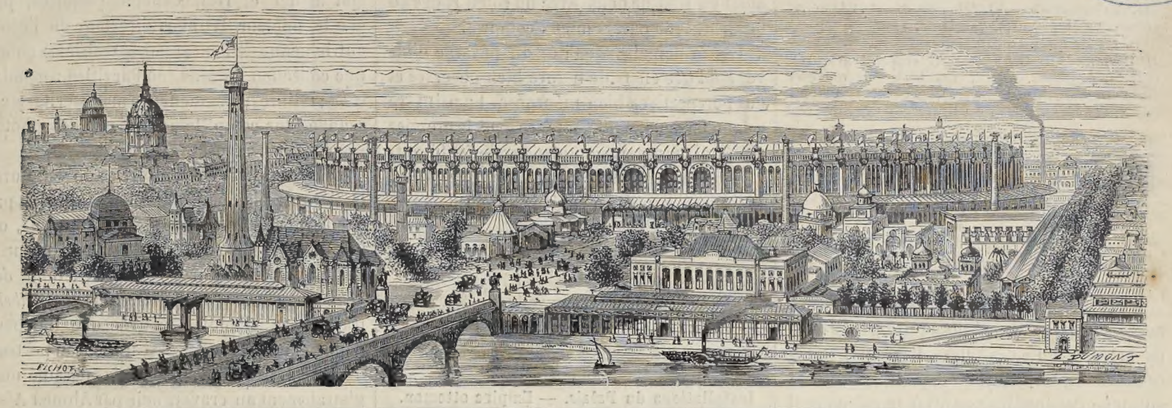


DE 1867

ILLUSTRÉE



PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



ÉDITEURS.

M. E. DENTU,
Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.

M. PIERRE PETIT,
Concessionnaire de la photographie du Champ de Mars, photographe de la Commission impériale.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.

PRIX DE L'ABONNEMENT :

Aux 60 livraisons pour toute la France	30 fr.	» c.
La livraison	»	50
Par la poste	»	60

Pour l'étranger, les droits de poste en sus.

Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :

M. F. DUCUING,
Membre du Jury international.

COMITÉ DE RÉDACTION :

MM. Armand DUMARESQ, Ernest DRÉOLLE, MORENO-HENRIQUEZ, Léon PLÉE, Aug. VITU, membres du Jury international.

PAYSAGE D'HIVER, tableau de S. M. Charles XV, roi de Suède et de Norvége, appartenant à S. M. l'Empereur des Français.

SOMMAIRE DE LA 31e LIVRAISON,

19 Août 1867.

I

Le roi de Suède paysagiste.

Il est bon que les puissants de la terre se rattachent au reste de l'humanité par le goût des arts et le culte des lettres. Ils rentrent ainsi comme simples citoyens dans la grande république des intelligences, où le mérite seul fait la hiérarchie, et deviennent nos justiciables dans un monde où la liberté de critique donne seule du prix à l'éloge.

Alexandre regrettait de ne pouvoir être son propre Homère; et peut-être le serait-il devenu, s'il eût vécu. César a écrit sa propre histoire; et Napoléon III a écrit l'histoire de César, plus exacte que vraie, plus savante et plus ingénieuse qu'impartiale, à ce que disent, du moins, certains magistrats de notre république. Le roi de Suède, Charles XV, fait des tableaux. S. M. a exposé trois paysages, qui le rendent justiciable de notre critique en l'exposant à nos éloges. L'un représente un site des Alpes norwégiennes, le lac de Vaagevand, dans la vallée de Gulbrandsdalen : le second représente le lac de Brunsviken ou de Haga, près de Stockholm : S. M. a mis la dernière main à cette toile en vue de l'Exposition, il y a quelques mois à peine. Le troisième est un paysage d'hiver en Suède, un tableau de fantaisie dont nous donnons la gravure. Cette œuvre date de trois ans; elle a été offerte par son royal auteur à l'Empereur des Français, dont elle ne dépare pas les galeries.

Les deux premiers tableaux représentent très-fidèlement, dit-on, des sites alpestres en Suède et en Norvége, et n'ont d'autre ressemblance entr'eux que la vue d'un lac qui en occupe le centre. La paysage norvégien est plus accusé d'aspect que le paysage suédois; il y a surtout autour du lac une succession de collines boisées s'ouvrant en vestibule, d'un effet très-saisissant. Dans le paysage suédois, la perspective est mieux ménagée, et l'air circule plus transparent à travers les perpectives. Les montagnes du fond sont bien estompées, et le peintre a bien reproduit les tons fauves que le hâle du soleil donne aux rochers dénudés.

Le paysage d'hiver, celui que nous reproduisons, est digne des meilleures toiles suédoises qui l'environnent. Les peintres scandinaves ont trouvé dans leur royal *copain* un digne émule. Ce qu'on pourrait reprocher à ce tableau, c'est de manquer d'oppositions et de contrastes : non loin du tableau royal, il y a un peintre qui a fait aussi un effet de neige avec un soleil rouge au fond, qui me paraît mieux compris.

Les principales qualités du paysage d'hiver sont des effets de nature bien observés et des perspectives bien ménagées. La peinture a de la fermeté, sauf peut-être dans le premier plan, qui me paraît manquer de relief suffisant.

En somme, ce tableau valait la peine d'être reproduit, l'auteur n'eût-il pas été roi.

Fr. Ducuing.

II

Installations du Palais. — Empire ottoman.

L'Exposition ottomane proprement dite occupe une étroite partie du secteur XIII du Palais du Champ de Mars, entre les portes de Suffren et Desaix. Lors de l'ouverture, cette exposition offrait un aspect désordonné en apparence, mais très-pittoresque.

Aujourd'hui, il n'en est plus ainsi; tout est dans l'ordre voulu, ou à peu près. Les poteries sont avec les poteries, les meubles avec les meubles, et ainsi du reste, sauf les tapis et les broderies qui sont toujours un peu partout, et dont pourtant on n'a pu mettre en vue qu'un tiers environ; et la sellerie, qu'on a cru devoir caser dans la galerie des machines, pour masquer un vide fâcheux.

En partant du jardin central, on aborde l'exposition ottomane, non par le côté le plus artistique, il s'en faut bien, mais du moins par le côté des œuvres d'art. Là sont les projets et dessins d'architecture, parmi lesquels se font presque seuls remarquer les plans de l'installation turque du Palais et ceux des bâtiments élevés dans le Parc. Du milieu des études et avant-projets en grand nombre, que MM. Barborini, Montani et Bontcha ont dessinés par ordre du ministère du commerce, de l'agriculture et des travaux publics, se détachent les véritables plans, ceux qui seuls ont été adoptés définitivement par la Commission impériale ottomane, et que son architecte : M. Léon Parvillée, a exécutés.

Il y a aussi là un projet de viaduc, par M. Leval, ingénieur de la municipalité du sixième cercle de Constantinople, qui donne fort bonne idée des embellissements déjà exécutés en grande partie à Pera et Galata, grâce à l'initiative éclairée de S. Exc. Server Effendi, président du conseil municipal.

Vient ensuite la galerie de l'Histoire du travail, où sont représentées : la Syrie dans les temps antiques; Byzance sous les empereurs grecs; et Brousse à l'époque de toute sa splendeur, quand elle était la capitale des Méhémed I, des Mourad et des Bayezid. Pour la première, ce sont des bas-reliefs et une inscription cunéiforme, dont l'exposant Abdullah Bey a fait une traduction en latin; pour la seconde, cinq dessins de monuments : état actuel et restaurations projetées, par M. le docteur Dethier, directeur de l'école autrichienne de Pera; pour la troisième enfin, une collection de M. Léon Parvillée : maïoliques; reliures; fragments de manuscrits, etc., rendue plus complète encore par des photographies de l'exposant.

Dans la galerie de peinture et de sculpture, la Turquie n'a que peu de chose; ce n'est pas par là qu'elle brille, on le sait. Toutefois, on a le droit de faire des réserves pour un prochain avenir, car trois tableaux : *Halte des Tchinganés; Zéibek à l'affût; Mort du Zéibek*, traités par Hamdi Bey avec une indépendance et une sincérité rares; un beau portrait de S. M. I. le sultan Abdul Aziz, dessiné magistralement au crayon noir par Ahmed A'ali Effendi, semblent offrir des gages sérieux.

Actuellement et malgré de prétendus progrès, heureusement partiels, équivalant à une décadence, le véritable art turc réside toujours dans certains produits manufacturés : tapis, broderies, ouvrages à l'aiguille, poteries, faïences, sellerie, reliures; tout comme au temps où l'industrie européenne empruntait à l'Orient les grandes formules qu'elle croit lui rendre aujourd'hui, en lui enseignant de petits procédés.

Voyez les tapis d'A'ali Effendi de Smyrne; voyez ceux que, dans tout l'empire ottoman, l'initiative personnelle exécute d'après la tradition, sur les anciens métiers formés de quatre pieux à peine équarris. Comparez-les à ceux que, dans le pays même, on exécute en grande fabrique, d'après les procédés modernes. Comparez-les surtout à ce tapis fabriqué à Koulé et dans la bordure duquel est tissé ce mot : *perfectionné*.

En quoi consiste le perfectionnement? Ne voyez-vous pas qu'on a remplacé les anciens dessins si naïfs, si originaux, d'un goût si pur et si caractéristique, par d'affreux petits châteaux encadrés de couronnes de roses, comme sur les assiettes de dessert chez les restaurateurs de bas étage? On s'est servi, pour la teinture des laines, de ces couleurs éclatantes, il est vrai, mais fausses, criardes, sans solidité, découvertes dans ces derniers temps. On a employé de la laine courte pour former la chaîne des tapis.

Hafyz Sadyk Effendi, fabricant de porcelaine opaque à Eyoub, trouve son compte à imiter les produits européens. Si nous le blâmions pour avoir choisi ces profils lourds et empâtés, ces dessins vulgaires, tandis qu'il avait sous les yeux les contours si purs, si élégants, les ornements si délicats et si ingénieux des poteries de Roustchouk, de Djed-

dah, de Baghdad, il ne manquerait pas de répondre que sa vaisselle se vend mieux, parce qu'elle est *à la franka*. Et en effet il vend, à lui seul, chaque année, des poteries usuelles pour une somme double de celle qui représente le chiffre d'affaires de tous les autres fabricants de Constantinople réunis.

Dans le petit salon placé entre la galerie du matériel des arts libéraux et celle du mobilier, une grande vitrine renferme dix-huit costumes populaires, sur mannequins.

Malheureusement, pour les costumes comme pour le reste des produits turcs, la place manque. Si, au lieu de dix-huit mannequins, rangés à grand peine autour de cette vitrine, au détriment de la vue d'ensemble du secteur ottoman, la commission en avait pu placer autant qu'elle a de costumes complets, c'est-à-dire près de cent, cela n'eût-il pas fait une belle exposition? Aussi belle, peut-être, que celle de la Suède, qui a mérité une médaille d'or, tandis que la Turquie n'en a obtenu qu'une d'argent, et encore est-ce pour ses costumes militaires, la moins intéressante partie de son exposition dans la classe 92, bien plus remarquable au point de vue du vêtement de l'ouvrier.

Il est vrai que les travaux à l'aiguille, mieux placés pour être bien appréciés, ont donné lieu à une sorte de compensation; on a accordé à la Turquie une médaille d'or pour l'ensemble de ses *oya*, sans préjudice de quelques médailles d'argent et de bronze, de plusieurs mentions honorables, distribuées de ci de là aux exposants de la même classe: dentelles, tulles, broderies et passementeries.

Il faut savoir que l'*oya* est un genre de travail à l'aiguille qui se fait sans métier, au bout du doigt, et qui imite la fleur d'une manière tout à fait artistique, sans *trompe-l'œil*. C'est à la fois délicat et large, de dimensions petites et d'exécution grande, comme un tableau de Meissonnier. Cela s'emploie en guise de fine passementerie, pour border les vêtements et les coiffures des dames. Tout le monde a voulu en acheter, particulièrement les fabricants de dentelles; ont-ils vu là matière à étudier?

Quoi qu'il en soit, l'industrie turque a été appréciée; moins, pourtant, par le jury que par le public; elle a eu et elle a encore un succès de vente, même pour certains de ses produits qui peuvent paraître chers. On a acheté des babouches et de simples bottines de satin 100 et 200 francs, les mêmes, plus la gentillesse, la fière tournure et la solidité, qu'on hésite à payer 20 ou 30 francs sur le boulevard. Cela n'empêche pas les cordonniers de soutenir que ces chaussures sont fort mal faites et que si elles peuvent servir à quelque chose, ce n'est pas à marcher. Quand nous leur disons qu'à Constantinople, où le bitume et l'asphalte, à peine connus de nom, sont désavantageusement remplacés par des cailloux pointus, une paire de babouches jaunes dure un an, ils nous regardent d'un œil morne et glauque, et les voilà partis; il semble que nous soyons l'hiver et eux l'hirondelle.

A côté des babouches, il faut admirer les armes. Cela aussi n'est bon à rien absolument, et c'est fort cher, parce que les lames et quelquefois les fourreaux sont en acier de Damas, qu'on imite mal en Europe, comme tout ce qui vient d'Orient; il suffit d'être juste pour en convenir. Avouons, du reste, qu'en Orient, c'est d'une façon qui laisse à peu près tout à désirer, qu'on imite ce qui vient d'Europe. Chaque pays a son génie; le mal est qu'au lieu de perfectionner, tant que c'est possible, et d'échanger chacun ce qu'on a de bon, on fait consister le progrès soit à entrer dans la peau des autres, soit à vouloir les forcer d'entrer dans la sienne.

Sans doute on peut s'emprunter mutuellement; là n'est pas ce que nous blâmons; nous ne voyons aucun mal à ce que l'Occident ait emprunté à la Turquie, entre autres choses, l'obusier, inventé au siége de Constantinople, par Mahomet II; l'obus à balles, dit de Schrapnel, dont les Turcs se servaient déjà en 1522; les armes à canon rayé, connues de temps immémorial en Orient; enfin le *revolver*!...

Oui, le revolver; il y a là un revolver *à mèche*: au bas du trophée d'armes qui rayonne sur la paroi du mur de gauche, au coin de la galerie du mobilier, on voit une vieille arme rouillée, dont les cinq coups, au moyen d'un mécanisme tournant, viennent l'un après l'autre se présenter à l'orifice inférieur de l'unique canon qui donne passage aux balles. Cette invention d'un Arabe a été donnée à l'exposant, A'ali Yaver Pacha, par l'imam souverain du pays de Kokyan, dans le trésor duquel elle était depuis cent ans.

Est-ce par amour du contraste qu'on a placé des berceaux d'enfants sous une panoplie? Ou bien aurait-on voulu insinuer ce lieu commun: la force doit protéger la faiblesse? Il y a bien longtemps déjà qu'on le dit.

Voilà, dans cette vitrine, au milieu de la salle, de beaux morceaux d'orfévrerie de Monastir, d'Andrinople, de Trébizonde, de Yanina, de Bagdad, de Mossoul, de Damas, de Tripoli. Le public admire comme nous ces chefs-d'œuvre de filigrane; mais ne pourrons-nous jamais le détromper à l'endroit des *zarf*, supports aussi commodes qu'élégants pour les petites tasses dites *fildjan*, dans lesquelles on sert le café en Orient? Pourquoi donc tient-il tant à en faire des coquetiers impossibles?

C'est une fantaisie qu'il nous faudra peut-être respecter; nous imiterions ainsi des Turcs complaisants, que nous avons entendu, à Constantinople même, appeler un *sofa* du nom de *divan*, qui signifie *salle*, pour ne pas contrarier certaines personnes mal informées par certains dictionnaires.

Sans trop gémir sur cette erreur, poussons plus loin et visitons la salle suivante, où nous trouverons deux importantes collections, l'une d'insectes, de coquilles, de pétrifications du Bosphore, par Abdullah Bey; l'autre de matières médicales et pharmaceutiques, par Fayk Bey, directeur de la pharmacie centrale civile et militaire de l'empire ottoman, et offerte par lui à la Faculté de médecine de Paris. L'une et l'autre de ces collections ont obtenu la médaille d'or.

Autour de ces deux vitrines si dignes d'intérêt, sont des objets moins brillants, il est vrai, que tous ces tapis, ces bijoux, ces magnifiques costumes, qui ornent les salles précédentes. Là, pourtant, sont par excellence les richesses de la Turquie: bois, minerais et métaux, marbres roses de Panderma, exposés par M. Groppler; matériaux de construction, houilles, lignites, matières tannantes et tinctoriales; matières textiles: soies, laines, chanvres, lins, cotons, cires, tabacs, miels, eaux minérales, fourrures; produits en tous genres du sol et du sous-sol; céréales, enfin.

C'est ici seulement, croyons-nous, qu'on pourrait parler de progrès et non pas à propos d'industries qui ne peuvent gagner qu'en retournant en arrière, en renouant avec des traditions qui risquent de s'effacer, car les corporations ouvrières, où on les conserve avec soin, sont en décadence, et il serait urgent de les relever et de les consolider.

Le principal progrès à introduire en Turquie, et pour ainsi dire, le seul, c'est l'amélioration des routes là où il en existe et leur création partout ailleurs. Toutes les autres améliorations: culture des forêts; recherche et exploitation régulière des mines; production plus large de la soie et du coton; adoption de méthodes et d'instruments meilleurs; tout cela découlera forcément de ce premier bienfait, dont la nécessité est absolue.

Pour ne pas terminer d'une façon trop solennelle, passons devant les charrues de bois, les machines à battre le grain, si naïvement primitives, avec les silex dont elles sont armées par dessous pour rompre l'épi, à mesure que le cheval qui les traîne promène autour de l'aire son cavalier, debout comme un triomphateur sur le char antique; passons devant les pyramides de vins de Chypre, de Samos, de Smyrne, de Ténédos; traversons la porte d'Afrique en nous bouchant les oreilles aussi hermétiquement que possible, non à l'imitation du prudent Ulysse, pour éviter d'être séduit par le chant mélodieux des sirènes, hélas! pour un motif tout autre, passons, là surtout, passons vite!

Faisons quelques pas sous le promenoir couvert, à l'extérieur. Entre une boutique chinoise et le café Roumain, nous trouverons le café restaurant Turc, tenu par Pierre Asker, de Constantinople. Entrons-y sans trop nous soucier du coin d'Afrique et de ses vis-à-vis, nous verrons les costumes ottomans non plus sur des mannequins, comme dans la galerie,

mais portés par des garçons grecs, arméniens, bulgares, bien vivants, qui nous serviront, avec de l'eau de Karakoulak, claire comme le diamant, le véritable mastic de Chio, accompagné du tchibouk au long tuyau de jasmin; nous nous croirons sur le Bosphore.

Pour compléter l'illusion, nous pourrons goûter la cuisine, elle est parfaite. On ne saurait manger, même à Islambol, du *kébab*, des *dolma*, du *pilaf*, meilleurs que chez Pierre Asker; et si vous en doutiez, sachez qu'il a servi lui-même ces plats nationaux sur la table Impériale, au palais de l'Élysée.

MARIE DE LAUNAY.

III

La Statue de Léopold Ier au Champ de Mars.

Voyez, en regard de la statue de Guillaume Ier, roi de Prusse, la statue de Léopold Ier, roi des Belges. Quelle différence d'attitude et de caractère! et si les artistes se sont bien inspirés de leur sujet respectif, on doit comprendre qu'un abîme est entre les deux monarques représentés.



INSTALLATION DE L'EMPIRE OTTOMAN. — Dessin de M. Fellmann.

Le cheval qui porte le roi Guillaume semble soulevé par la passion qui exalte et qui pousse son cavalier, et l'on sent que son sabot levé est prêt à piétiner sur tout ce qui lui fait obstacle. Quel artiste compromettant que M. Drake! Ne s'est-il pas inspiré de l'Apocalypse en sculptant son héros? C'est l'homme inspiré par le droit divin qu'il nous a représenté là; et Dieu sait quels bouleversements vont surgir devant cette volonté implacable que rien n'arrête.

En face est la statue du roi Léopold. Quel contraste! Voici bien le roi constitutionnel par excellence. Monté sur un cheval qu'à son allure au repos on devine avoir été nourri dans les gras et paisibles pâturages des Flandres, le roi, chapeau bas, semble faire la révérence à un peuple libre.

Léopold Ier a été, en effet, un philosophe couronné, — un peu sceptique comme tous les philosophes, sans grande passion pour le bien, mais détestant le mal, ou plutôt l'iniquité et les agitations qu'elle cause. — La révolution de 1848 avait ébranlé tous les trônes. Léopold Ier, se sentant mal à l'aise, plutôt que menacé, convoqua les principaux

de son royaume, et leur tint, dit-on, ce langage : « Ne me faites pas de révolution : si je ne vous conviens plus, dites un mot, et je m'en vais. »

Je ne sais si ces paroles qu'on lui prête ont été dites, mais elles sont conformes au caractère de toute sa vie.

Lorsqu'il fut appelé à régner sur les Belges, à défaut d'un fils de Louis-Philippe, le 4 juin 1831, il accepta sans enthousiasme, mais avec la ferme volonté de ne pas s'écarter de la ligne qui lui était tracée. Il était alors dans la force de l'âge, étant né le 16 décembre 1790. Il était allié à la reine Victoria, ayant épousé la fille du roi Georges IV, qu'il perdit le 16 novembre 1817, et à la plupart des familles royales d'Allemagne, étant duc de Saxe-Cobourg.

La prise d'Anvers par l'armée française, en 1832, avait mis fin à la résistance de la Hollande; et la conférence de Londres régla le sort du nouveau royaume. Comme gage de protection, Louis-Philippe accorda à Léopold la main de sa fille Louise, une des princesses les plus aimables et les plus accomplies qui aient honoré un trône. La reine Louise mourut en 1850, et sa mort, hélas! prévue, causa une véritable désolation dans toute la Belgique.

Le roi Léopold s'était acquis dans toute l'Europe un renom d'habileté et de sagesse qui le rendit plus d'une fois l'arbitre respecté des cabinets; et ses relations de famille, surtout depuis le mariage du prince Albert avec la reine Victoria, n'avaient fait qu'ajouter à son influence.

Cette habileté et cette sagesse, il les mit au service du pays dont les destinées lui étaient confiées, d'abord en restant strictement fidèle à la Constitution, et puis en tenant une balance égale entre les partis qui se disputaient le pouvoir.

Cette tâche n'était pas facile alors; elle ne l'est pas non plus aujourd'hui. Il y faut un sentiment de la pondération que peu de rois constitutionnels possèdent, et sans lequel toute la machine gouvernementale manque d'assiette et d'équilibre.

Mais le roi Léopold, je l'ai déjà dit, était un grand philosophe, ce qui implique toujours un bon politique. Il n'avait ni ambition ni enthousiasme, mais il avait une raison saine et un esprit libéral qui lui faisaient toujours suivre la droite voie. Pourvu qu'on restât dans la constitution, il laissait faire et laissait dire, n'y mettant jamais du sien. Malgré ses souvenirs de 1832, il laissa discuter et voter les fortifications d'Anvers, quoiqu'il sût bien qu'aucune défense du côté de la terre ne pouvait servir Anvers, et que le danger était plutôt du côté du fleuve.

Quoi qu'il en soit, à force de respecter la volonté nationale, il se fit respecter du peuple et finit par s'en faire aimer. Il n'eut jamais de caprices dispendieux, ni aux dépens de sa fortune personnelle, qui était considérable, ni aux dépens de la fortune de la Belgique. Très-économe, quoique aimant la magnificence et s'en donnant les apparences, il sut toujours rester maître de lui et plaire à tous.

De son mariage avec la princesse Louise de France, il a eu trois enfants, le roi Léopold II, son successeur, le comte de Flandres, et cette aimable et infortunée princesse Charlotte que le Mexique a rendue folle.

Léopold a été un bon roi et un homme remarquable. Sa statue du Champ de Mars le représente bien tel qu'il a été, aimant la droiture et la conciliation. Je sais bien où cette œuvre estimable ferait le meilleur effet : c'est sur la place de la ville de Luxembourg.

FR. DUCUING.





LA STATUE DU ROI DES BELGES, LÉOPOLD Ier. — Dessin de M. Wolff.

IV

Costumes espagnols.

C'est un fait notoire, avéré et parfaitement corroboré par ce que nous pouvons voir à l'Exposition de 1867 : sous le règne de la reine Isabelle II, les campagnards s'habillent encore en Espagne de la même manière que sous le sceptre de Pierre le Cruel; nous ne sommes pas sûrs que la mise séculaire de ces bons villageois ait beaucoup varié depuis la dynastie des rois goths.

Les chemins de fer qui sillonnent la Péninsule d'une manière si peu avantageuse pour les actionnaires n'ont pas encore étendu l'effet de leur influence progressive sur la tradition invétérée des modes rurales.

Assurément d'ailleurs, il y a dans la plupart de ces accoutrements rustiques, un côté

naïvement coquet de simplicité primordiale qui peut ne pas déplaire aux partisans systématiques du pittoresque; nous connaissons des gens d'esprit dont c'est l'affectation continuelle d'affirmer que l'Espagne perdrait beaucoup à ne pas conserver tout ce qui lui donne un cachet d'originalité et de couleur locale; tous ceux qui sont de cette opinion peuvent largement trouver de quoi répondre à leur sympathie, et même donner cours à leur enthousiasme, en présence des échantillons de toilettes champêtres de la péninsule Ibérique visibles à l'Exposition actuelle.

Nous avons surtout à nous occuper ici des toilettes villageoises.

Il va sans dire que les femmes élégantes appartenant à la bonne société, ou à la mauvaise, s'habillent, à Madrid et à Barcelone, en se faisant un scrupule ingénieux d'imiter les modes de Paris, cette capitale du goût. Il y a aujourd'hui à Madrid une véritable invasion de couturières françaises et de modistes parisiennes; cela s'explique naturellement; elles sont on ne peut mieux accueillies et encouragées par la faveur publique; elles peuvent à peine suffire aux commandes qui viennent affluer à leur porte; l'aiguille semble, entre leurs doigts de fée, une baguette magique pour appeler la fortune; la moindre ouvrière parisienne s'élève facilement là bas au rang de maîtresse; et c'est le suprême genre de la clientèle aristocratique de dire que l'on se fait habiller par une Française. Il arrive aussi parfois que dans les toilettes recherchées on peut remarquer un certain mélange international; la mantille des bords du Manzanarès se greffe sur une robe découpée par les ciseaux du faubourg Montmartre; cela fait un salmigondis de coquetterie qui ne manque pas de piquant, assaisonné encore par les inévitables yeux noirs et par la taille proverbiale des Madrilènes; mais cette variété de luxe étranger, joint aux usages indigènes, ne se montre guère que dans les villes les plus considérables, et il serait fort difficile d'en découvrir un seul exemple dans ces vastes déserts émaillés de quelques villages, que de l'autre côté des Pyrénées on appelle les campagnes.

Nous plaçons sous les yeux du lecteur quelques-uns de ces types de costume national qui nous ont paru mériter plus particulièrement l'attention; il y a là en première ligne le campagnard aisé, le riche fermier de la province de Murcie; une jaquette de velours avec des broderies, une grande mante rayée d'une interminable longueur, une riche ceinture de soie, et les jambes nues avec des espadrilles pour chaussure, tels sont les accessoires qui représentent d'une manière assez précise l'opulent métayer. Une jeune femme très-emmitouflée dans ses coiffes, avec une robe de couleur brune foncée et ornée de bandes transversales d'étoffes peut donner une idée de la manière dont s'habillent les fermières de la Navarre; ces précautions extrêmes contre les intempéries dénotent suffisamment les provinces septentrionales et les pays des montagnes. Nous devons mentionner aussi un type assez bien réussi de Catalan qui s'appuie nonchalamment sur un long bâton noueux; la béatitude de la sérénité espagnole se reflète d'ailleurs sur la placidité de sa physionomie; la principale élégance paraît consister dans une chemise d'une éblouissante blancheur; faut-il qu'une épigramme soit au bout de notre plume pour insinuer qu'en Espagne la propreté passe quelquefois pour un raffinement de luxe? Signalons encore un paysan des provinces basques avec des pantalons à la bretonne, un chapeau à larges bords à la bretonne, une veste d'opéra-comique à la bretonne, et des cheveux idem. On peut se demander par quelle singularité il existe une telle ressemblance entre le costume local de la vieille Armorique et du Guipuscoa. C'est le cas de se rappeler que le bas breton et le patois basque revendiquent également une prodigieuse ancienneté comme première langue humaine.

Enfin, nous ne pouvons que citer avec des termes laudatifs le ravissant et incomparable costume de manola qui tient un éventail à trois quarts déployé. — La manola, c'est, comme on sait, la grisette de Madrid; mais, hélas! on prétend que cette spécialité tend également à disparaître. En attendant, celle que l'Espagne nous adresse comme un de ses plus gracieux produits, peut bien être considérée comme un parfait modèle du genre; les couleurs chatoyantes sont le caractère dominant de ces toilettes excentriques dans lesquelles un goût douteux vise plutôt à l'effet qu'à la distinction.

Le meunier de la Manche semble garder encore aujourd'hui le genre antique et solennel de vêtements que devaient porter ses prédécesseurs au temps des moulins fantastiques de Don Quichotte. La Manche est en effet une de ces provinces de l'intérieur de l'Espagne qui se plaisent à imiter la Chine par une sympathie exagérée pour l'immuable; elle reste éternellement rebelle à tout esprit d'innovation; les mœurs et les modes s'y conservent et s'y perpétuent depuis un temps immémorial, sans que rien en puisse altérer la naïveté traditionnelle. Les instruments aratoires de l'usage le plus élémentaire n'y auraient aucune chance de succès, pour peu qu'ils ne fussent pas exactement pareils aux outils de labourage connus et employés de père en fils, depuis le deluge, ou depuis le prince de la Paix, Don Manuel Godoï; et il est encore bien loin le jour providentiel de progrès qui verra le fameux vin de Valdepeñas obtenir un autre tonneau qu'une peau de bouc!

Jetez maintenant les yeux sur l'avenante toilette de la bourgeoise de Valence; et à cette chaste allure de matrone, soyez persuadé que les romanciers français ont propagé une trop poétique fiction en répétant à satiété que les femmes espagnoles se munissaient d'un poignard à la jarretière; cette fois, la grâce pudique de l'accoutrement suffirait à faire rejeter comme un blasphème une telle conjecture; aucun stylet n'a élu domicile sous cette robe de discrète apparence; et à moins d'être le plus sceptique des humains, on peut jurer que la vertu de la dame n'a pas besoin d'un tel préservatif, et qu'un couteau mignon pourrait tout au plus servir entre ses mains à découper une orange, ce fruit dont Valence est le merveilleux jardin.

La mariée des Asturies n'a pas non plus la moindre lame de Tolède, on le jurerait aussi, ni aucun autre acier homicide trempé dans les eaux de l'Èbre, pour défendre ses charmes contre les assaillants d'amour. En revanche, elle porte une parure nuptiale de la plus pittoresque étrangeté; rien de pareil ne se trouverait même au magasin renommé du *Printemps*, où tout se trouve. Une collerette richement brodée, d'autant de couleurs que l'arc-en-ciel, un voile avec des glands d'or d'un style moresque, une façon d'écharpe qui tombe jusqu'aux pieds, tel est, paraît-il, le suprême goût des fiancées de cette province. A cela se joint jusque sous les toits de chaume un cachet de race que ne possèdent pas les paysannes vulgaires. C'est qu'à une certaine époque, tous ceux des Asturies qui avaient combattu dans une bataille contre un calife de Cordoue furent anoblis en masse par un roi de Castille; et depuis ce temps, dans cette province plus encore que dans le reste de l'Espagne, tout le monde est noble, y compris les moissonneuses.

Après avoir parlé de ce qu'il y a comme costumes à l'exposition espagnole, disons maintenant ce qui n'y est pas, et devrait, certes, s'y trouver avant tout. Le seul véritable costume espagnol, au point de vue du cachet national, c'est le costume andalous. Nous voulons dire le costume de Majo et de Maja, tel que Goya l'a immortalisé dans ses tableaux et tel qu'on le porte encore à Séville, à Grenade et à Xérès. Les jeunes gens les plus avancés de ces diverses villes ne dédaignent pas de s'en affubler dans certaines circonstances, par un acte de condescendance aux usages traditionnels. La richesse et la variété ne manquent certainement pas dans ce genre d'habillement qui prête merveilleusement à toutes les combinaisons de la fantaisie; nous regrettons que sous ce rapport l'Espagne industrielle ne nous ait rien envoyé qui vaille la peine d'être cité, ou d'avoir été reproduit par le crayon de nos dessinateurs. Nous aurions volontiers demandé à l'Espagne exposante un peu plus de courage dans la manifestation de ses usages et dans l'opiniâtreté de ses convictions au point de vue du pittoresque; pourquoi, par exemple, ne pas avoir montré ce type si théâtral qu'on appelle l'alguazil des courses de taureaux, qui est doré sur toutes les coutures?

BERNARD LOPEZ.

V

L'Exposition persane.

Lorsque, quittant pour quelques instants le spectacle de ces fourmilières humaines que présentent les villes d'Occident, lorsque, abandonnant ces territoires si peuplés, couverts par de nombreuses constructions, de riches moissons, de vastes forêts, que l'industrie vient chaque jour féconder, et où la culture dispute chaque parcelle de terrain à la stérilité, l'esprit se porte vers ces immenses solitudes de l'Asie, il reste confondu devant cet étrange contraste de l'activité prodigieuse de l'Occident, à côté de cette sorte de sommeil où sont plongés des millions d'hommes.

Le grand problème de la destinée des nations se présente alors tout naturellement à l'esprit, et l'on se demande si ces immenses territoires inoccupés, stériles, mille fois trop vastes pour les populations qui y végètent, ne sont pas fatalement prédestinés à devenir dans un avenir plus ou moins éloigné la propriété de peuples plus actifs, plus industrieux, plus vivants.

Repoussées par les difficultés d'existence qu'accroissent chaque jour l'extension des lumières, de l'instruction, la concurrence, l'habileté professionnelle plus répandue, le développement excessif de la population de nombreuses caravanes d'émigrants ont quitté l'Europe, allant porter sur les côtes d'Amérique, d'Afrique, d'Océanie, la civilisation, les arts, l'industrie du vieux monde, et créant sur ces plages désertes des villes, humbles à leur origine, florissantes aujourd'hui, et qui, par leur activité laborieuse, deviennent les rivales puissantes de nos vieilles capitales.

Certes, les territoires déserts des trois continents que je viens de citer, sont loin encore d'avoir entièrement disparu, et le jour n'est pas encore venu où les descendants des premiers colons se trouveront gênés dans ces anciennes solitudes.

Mais ce jour viendra. Et puis n'est-il pas permis de croire que, longtemps attachés sur l'Afrique, l'Océanie, l'Amérique, les regards de l'Europe se porteront un jour vers l'Asie et que ces belles contrées inondées de soleil, arrosées par de larges fleuves, tenteront l'esprit de conquête et de civilisation ?

Le percement de l'isthme de Suez va donner une importance considérable à tous les pays riverains des mers des Indes. Baignée par le golfe Persique, la Perse ne va-t-elle pas devenir une des plus importantes stations, et sa position si avantageuse n'éveillera-t-elle pas bien les convoitises de la Turquie, de la Russie elle-même?

Le gouvernement de la Perse ne semble pas se préoccuper de ces éventualités si graves, et le shah qui devait venir à Paris prendre un aperçu de nos mœurs, de notre civilisation, de nos coutumes, a manqué au grand rendez-vous des peuples et des souverains. — Il a eu tort. La vue de nos usines, de nos arsenaux, de nos chantiers lui eût appris l'histoire moderne, et lui eût permis peut-être de deviner l'histoire de l'avenir. Le spectacle de notre activité, une visite à l'Exposition eussent été pour lui une révélation féconde en enseignements divers.

Il eût assurément vu dans l'espace restreint occupé par l'exposition de son pays, une preuve de faiblesse, qu'auraient fait ressortir les développements que les nations secondaires de l'Europe ont donnés à leur exposition.

La Perse n'occupe, en effet, que deux salles, dans les travées réservées au quatrième groupe, entre la Chine, le Japon, la Turquie, la Roumanie, — deux salles presque perdues dans le Palais, et que les visiteurs ne songent même pas à attribuer à la Perse. Pense-t-on à la Perse? Qui peut s'imaginer que la Perse, rompant, en l'honneur de notre Exposition, avec sa nonchalance, son apathie ordinaires, je dirais volontiers, climatériques, va se réveiller de son long sommeil pour apporter au Champ de Mars les produits de son industrie, les chefs-d'œuvre de ses artistes?

Il faut, si l'on veut donner à la Perse une attention sérieuse, oublier l'Europe et ses travaux gigantesques, ses créations de toutes sortes, ses machines et ses statues, ses étoffes et ses tableaux, ses arts et son industrie enfin, et s'arrêter, dégagé de toute idée préconçue, de tout parallèle, de toute comparaison, devant les deux salles réservées à sa hautesse le shah de Perse ou à ses sujets, — car je ne vous dirai pas précisément si le shah de Perse sait seulement que ses sujets exposent!

La première de ces salles est consacrée aux diverses industries de luxe de ce singulier pays. L'œil embrasse tout d'abord un ensemble d'or, de soieries, d'armes, d'étoffes éclatantes, et le visiteur entraîné pénètre sans se rendre bien compte du pays qu'il va visiter. Il y a toujours pour l'Européen un souvenir des *Mille et une nuits* dans tout ce qui vient des environs de Bagdad. — Le regard s'est fait à cette magie de couleurs, et le visiteur distingue une table d'ébène conservant sous une glace protectrice de ravissantes incrustations d'ivoire et de bois de couleur, sur des boîtes dont la matière rappelle le tuya. A côté, sous la même glace, sont exposées des reliures d'une richesse inouïe. L'or y est employé avec une rare profusion. Voici au surplus comment s'obtiennent ces filets d'or, ces fleurs, ces arabesques qui donnent tant de valeur aux peaux ou aux cartons. L'artiste prend une pièce de monnaie d'or, et par le battage obtient une feuille dont l'épaisseur varie suivant les besoins du dessin et qu'il applique avec un outil *ad hoc*. Les couleurs s'appliquent à l'aide d'un pinceau et d'une gomme très-adhérente qui, en séchant, donne un vernis très-brillant.

Dans un coin de cette salle, se dresse sur un piédestal un guerrier persan. Son costume est à peu de chose près celui des compagnons de Schamyll. C'est d'abord le casque de cuivre orné de deux aigrettes blanches, et armé d'un tissu de mailles qui protége les joues, le cou et les épaules. Une sorte de chemise de mailles serre étroitement le buste et descend jusqu'à mi-cuisse. Les bras sont protégés jusqu'au coude par cette chemise. Le bras gauche qui porte le bouclier reste libre. Le bras droit qui porte le sabre est défendu par un brassard en fer damasquiné, et la main est revêtue d'un gantelet en mailles. Par-dessus la chemise, le guerrier porte une cuirasse composée de quatre plaques épaisses d'acier, reliées par des courroies, et qui laissent aux mouvements du corps tout leur jeu et toute leur liberté. — Une écharpe de soie rayée soutient à la taille le fourreau du sabre. Les jambes sont protégées par des cuissards et des jambières qui portent au genou une plaque de cuivre armée d'une pointe d'acier de six ou sept centimètres de longueur. Des bottes dont la pointe se relève un peu, comme les anciens souliers à la poulaine, moins l'exagération, terminent ce costume. J'ai oublié une corde en laine non tressée passée en bandoulière et destinée à soutenir le bouclier quand le guerrier a besoin de ses deux bras. Tel qu'il est, ce brave Persan, avec son sabre, sa cuirasse à compartiments et son bouclier, me fait un peu l'effet d'un de ces Perses qu'Alexandre battait à Ypsus, et qui, ressuscitant aujourd'hui, retrouveraient intactes, à vingt-deux siècles de distance, leurs armes, leurs mœurs, leurs lois et leurs coutumes.

Avant de quitter cette salle, il faut donner un coup d'œil à quelques essais de céramique assez réussis, dont la forme et les dessins rappellent les vases égyptiens; à de remarquables broderies sur linge, d'une finesse et d'une légèreté qu'apprécient les visiteuses : aux coffrets en bois sculpté qui se recommandent par une grande délicatesse d'exécution; enfin aux deux panoplies qui ornent le fond de cette salle et surmontent un large divan en tapisserie. Les panoplies renferment les armes offensives et défensives de la Perse, le casque et le bouclier, le couteau à deux tranchants, et le sabre recourbé; — j'y cherche le javelot et l'arc, n'y trouvant ni le pistolet, ni la carabine. Voilà donc où en est ce peuple, et voilà avec quelles armes primitives il peut lutter, le cas échéant, contre les inventions de MM. Armstrong et Chassepot!

Dans la seconde salle, la Perse expose des tissus assez remarquables, des tapis dont les dessins ne peuvent lutter, peut-être, avec les fantaisies de nos artistes, mais qui indiquent chez les fabricants persans beaucoup de goût et d'habileté! A côté de ces tapisseries se trouvent ces toiles peintes si répandues en France aujourd'hui, et qui, sous le nom d'é-



FERMIER DE LA PROVINCE DE MURCIE.



LA MANOLA DE MADRID.

toffes de Perse, forment une branche importante de notre fabrique de tissus, et alimentent plusieurs usines considérables. Les dessins de ces toiles imitent parfaitement ceux des tapisseries, et il faut s'en approcher, les toucher presque pour voir que ces portières, ces tapis ne sont qu'en toile imprimée.

La Perse expose encore des draps brochés à la main, des étoffes de laine brodées avec une rare perfection, des tissus de soie qui nous font souvenir que le ver à soie et le mûrier sont originaires de ces belles contrées aimées du soleil.

Pourquoi faut-il que, chez un peuple, les bienfaits de la nature, les richesses du sol,



PAYSAN BASQUE.



FERMIÈRE DE LA NAVARRE ESPAGNOLE.

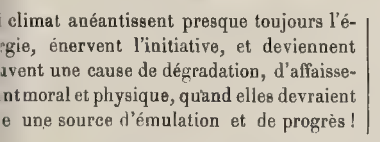
COSTUMES ESPAGN



MARIÉE DES ASTURIES.



MEUNIER DE LA MANCHE.



climat anéantissent presque toujours l'é-
rgie, énervent l'initiative, et deviennent
uvent une cause de dégradation, d'affaisse-
nt moral et physique, quand elles devraient
e une source d'émulation et de progrès!

Voilà la Perse, que son histoire, son climat, son étendue font une des premières nations de l'Europe. Du nord au midi, elle mesure 600 lieues de territoire, son sol est fécond et produit naturellement tous les fruits que les patients travaux de nos horticulteurs ont acclimatés chez nous. — Quelle place occupe-t-elle à l'Exposition de 1867? Cinquante mètres carrés! — Qu'expose-t-elle? Quelques tissus, quelques objets de luxe.... Et l'industrie?



BOURGEOISE DE VALENCE.



PAYSAN CATALAN.

M. Gerlier.

Quelque place qu'un homme ait occupée de son vivant dans l'histoire de son pays, deux mètres suffisent à recueillir son cadavre, une phrase d'un philosophe résumera sa vie! En est-il donc de même de la Perse, et l'art, l'intelligence, les travaux, l'agriculture, l'industrie de ce vaste pays peuvent-ils donc se résumer dans quelques mètres carrés?

Que la Perse médite la loi moderne qui s'impose aux nations et qui veut que nul ne possède qu'à la condition de faire tourner au profit commun sa part de propriété!

La Turquie et la Russie connaissent trop bien cette base essentielle des nationalités modernes, pour que la Perse n'y voie pas un grave sujet de réflexion.

VICTOR COSSE.

VI

L'Imprimerie et la Librairie étrangères.

Avant de commencer notre étude sur l'imprimerie et la librairie dans les pays étrangers, il nous faut revenir sur notre premier article (liv. 23) qui a valu à notre rédacteur en chef, M. Fr. Ducuing, une communication officieuse, pour ne pas dire un *communiqué* officiel, de la part de M. Anselme Petetin, directeur de l'Imprimerie impériale et conseiller d'État.

Si l'*Exposition universelle illustrée* avait le caractère d'un journal ou de toute autre publication éphémère, il nous aurait été possible d'insérer la lettre de M. le conseiller d'État, directeur de l'Imprimerie impériale; nous aurions pu la commenter à notre tour, et longuement discuter chacun des faits avancés de part et d'autre.

Mais nous ne devons et nous ne pouvons pas perdre de vue, que toute polémique dans un ouvrage qui est un livre et qui restera comme le seul et unique souvenir de l'Exposition universelle de 1867, serait chose oiseuse, peu digne du cadre adopté, de la grandeur du sujet et de l'importance des matières. Nous ne pouvons donc que résumer les principaux points sur lesquels portent les rectifications de M. le conseiller d'État, et resteindre notre réponse à quelques courtes observations.

M. le conseiller d'État nous affirme d'abord que l'Imprimerie impériale n'émarge dans aucun budget et ne touche un centime ni à titre de dotation, ni à un titre quelconque; qu'elle ne trouve ses ressources que dans le payement de ses travaux. Il avoue que ses tarifs sont fixés par un décret annuel, et qu'elle est obligée d'exécuter pour l'État des travaux considérables dont les frais ne lui sont point remboursés, comme le *Bulletin des lois*, les *Mémoires de l'Institut*, etc.

M. le conseiller d'État nie aussi que l'Imprimerie impériale entre en concurrence avec l'industrie privée, et proteste formellement contre notre assertion qui tendait à établir que son administration cache ses procédés et ses moyens d'exécution, et refuse de les communiquer aux intéressés de l'industrie privée.

Notre réponse sera courte et consistera en une seule question. Si le ministère ne donne aucune subvention à l'Imprimerie impériale; si cet établissement, avec beaucoup plus de charges que l'industrie particulière, avec un matériel beaucoup plus considérable, prend moins d'étoffes, et que d'après un rapport célèbre de M. F. Didot, que nous pourrions citer, il est prouvé qu'à 45 0/0 d'étoffes un imprimeur perd de l'argent, chiffre qui a été contrôlé et approuvé par plus de cent imprimeurs; si l'Imprimerie impériale est forcée par les règles de la comptabilité publique, de clore définitivement ses opérations à la fin de chaque exercice, et ne peut, comme un simple particulier, dissimuler ou réparer les pertes d'une année par les bénéfices de l'autre, comment peut-elle exister et d'où tire-t-elle ses ressources? La lettre de M. le conseiller d'Etat n'a pas éclairci ce mystère, et nous restons dans les ténèbres, que la supposition d'une subvention payée au bout du compte avec l'argent des contribuables, vient tout naturellement dissiper.

Quant à la seconde partie du plaidoyer de M. le conseiller d'État, on ne peut y répondre que par des faits. Ces faits, nous affirmons les posséder, et nous les tenons à la disposition de M. le conseiller d'État; mais, comme nous l'avons dit plus haut, en raison même du caractère de cette publication, nous ne croyons pas devoir entrer dans une polémique de diversion.

Nous avons la mauvaise habitude en France, qu'il s'agisse d'arts ou de sciences, de ne connaître que nos illustrations et de ne faire cas que de nos célébrités. Ce travers d'esprit, que la vanité nationale autant que le manque d'instruction et du désir d'en acquérir peuvent expliquer, est un des grands reproches que les peuples de l'Europe adressent à la France. Nous ne connaissons pas les artistes étrangers et, pour ne citer qu'un exemple, la supériorité des sculpteurs italiens, qui ne sont pourtant pas nés d'hier, a éclaté comme un coup de foudre à l'Exposition de 1867. Il en est de même pour les représentants des arts libéraux. Si tout le public lettré sait le nom des Mame, des Didot, des Hachette, des Claye, des Best, peu de personnes en France ont entendu prononcer ceux des Giesecke, des Devrient, des Cotta, des Brockhaus, des Clowes, des Sonzogno, etc.

L'Exposition a pu révéler au moins à quelques esprits sérieux toute l'importance de ces maisons, dont la réputation est européenne et auxquelles la France seule peut-être n'a pas donné le baptême de la célébrité. J'ai dit quelques esprits sérieux, car la foule, cela devient malheureusement tous les jours plus évident, s'amuse et s'arrête, au Champ-de-Mars, aux bagatelles de la porte et aux exhibitions qu'on a durement mais justement qualifiées de foraines.

Après une étude comparée de la typographie chez les divers peuples, on arrive à la conviction que les procédés se généralisent aujourd'hui, que les types perdent leur nationalité. On ne peut plus constater de différence notable ou originale dans ce qui touche à la composition et au tirage. Les machines seules, auxquelles nous consacrerons un article spécial, établissent par leurs combinaisons diverses, par leurs perfectionnements ingénieux, des supériorités et des infériorités. L'Amérique l'emporte sur tous les peuples par ses machines à journaux, à réaction, à labeur, etc. Mais pour l'impression, le point de vue de la vente et non celui de l'art guide les imprimeurs et les éditeurs du nouveau monde. On n'y produit à peu près que des journaux, et les ouvrages qui, pour la plupart, sont des traductions ou des reproductions, sont avant tout mis à la portée du grand nombre et exécutés avec cette rapidité qui exclut toute possibilité de soins. Les types qu'on emploie sont ceux qui sont usités en Europe.

L'Angleterre, par contre, se distingue par un type qui lui appartient en propre. Ce type maigre, allongé, ayant en raison de sa maigreur beaucoup de blanc dans sa structure, dans son œil comme disent les typographes, est cependant assez étroit pour mettre plus de lettres dans une ligne. Comme ce caractère est très-haut et que d'autre part fort souvent il n'est pas interligné, les lignes se touchent presque et la lecture d'une page ainsi composée devient fatigante. L'impression anglaise est toujours soignée; le papier est généralement beau et les encres sont noires et de qualité fine. On remarque cependant dans les titres un complet manque de goût, une alliance bizarre et choquante du classique et de la fantaisie. La librairie anglaise professe une grande prédilection pour l'in-18 Charpentier, qu'elle s'obstine à nommer format anglais, mais qui appartient bien réellement à notre éditeur.

L'Allemagne affectionne les pages longues et étroites, ce qui donne à ses éditions une allure et un cachet tout à fait à part. Plusieurs essais ont été tentés pour réagir contre cet errement, mais ils ont échoué pour être tombés dans l'excès contraire, le format carré. Aujourd'hui encore l'Allemagne n'aborde qu'avec une certaine défiance l'in-18. Quelques rares éditeurs, à leur tête Cotta de Stuttgard, ont commencé des bibliothèques. Mais l'in-quarto, l'in-octavo, l'in-douze règnent presque absolument en Allemagne.

La Belgique, en toutes choses, et en imprimerie et en librairie comme pour le reste, imite les autres peuples. Ce qui, en outre, tue la grande typographie en Belgique, c'est qu'il y a presque autant d'imprimeries que de com-

ositeurs. Nous l'avons déjà dit, dans notre remier article, une profession comme celle-ci e peut progresser qu'à la condition de ne pas isperser les forces, et de ne pas diviser les apitaux et les capacités.

L'imprimerie nationale du Portugal emploie un type qui est un compromis des ifférents caractères adoptés en France; elle efforce d'imiter les bonnes éditions françaises réussit parfois avec assez de bonheur. Tandis que la typographie progresse dans ce pays, le décline en Espagne, où l'imprimerie naonale de Madrid, par un décret de la reine n date du 25 avril dernier, vient d'être supprimée, parce que, « loin de remplir, dit le apport, l'objet de son institution, elle est nutile au service public, improductive, néreuse à l'État, et préjudiciable au déveoppement de l'industrie privée. »

La Russie enfin par son exposition est inérieure à ce que produit notre imprimerie mpériale avec des caractères russes, et l'Italie 'offre dans ses types ni originalité ni élégance.

Après cette revue sommaire des peuples, ous citerons, tout aussi rapidement, les aisons étrangères qui, par le développement e leurs travaux, se sont réellement créé une osition hors ligne.

Luttant de près avec le grand prix remporté par la France, avec la maison Mame, e placent d'abord MM. Giesecke et Devrient, e Leipzig (médaille d'or). Les imprimeurs e Paris peuvent encore envoyer leurs fils uiser à cette source des bonnes traditions; ls y trouveront les dignes successeurs des maîtres du siècle dernier. L'habileté des uvriers spéciaux, compositeurs, imprimeurs, conducteurs, la bonne direction, le hoix des types, des papiers, des encres, etc., onnent une haute valeur aux travaux de ette maison qui réunit toutes les professions qui concourent à la confection d'un ivre. MM. Giesecke et Devrient ne sont pas es seuls à soutenir la vieille réputation de Leipzig. M. Brockhaus, qui a obtenu une médaille d'argent, expose aussi quelques ouvrages remarquables.

Après Leipzig il convient de placer l'imprimerie royale de Berlin, qui n'expose que des billets de banque, des actions, du papier-monnaie, mais qui, dans ce travail, est arrivée à une rare perfection.

L'Allemagne est la terre classique de la typographie. Chaque état presque possède une maison célèbre. Ainsi le Wurtemberg peut se glorifier d'avoir le plus populaire des éditeurs, M. Cotta, qui certainement a montré le chemin à M. Hachette en fait de vulgarisation et de développement du commerce des livres. Le jury a décerné à M. Cotta une médaille d'argent, et c'est à peine justice quand on examine les belles impressions que cette maison produit en quantité. Nous ne citerons qu'un *Faust*, in-folio, avec gravures sur bois et compositions en taille-douce intercalées dans le texte. Cet ouvrage rivalise avec ce que nous pouvons produire de mieux. Le tirage est très-beau, très-net et très-suivi, et les caractères sont d'un choix fort heureux. A côté il faut admirer un *Schiller* d'une exécution parfaite également. Les gravures sont remplacées par des photographies, et une riche reliure en velours, ornée d'un portrait en ronde bosse du poëte allemand, ajoute à la valeur du livre. Dans les éditions courantes faites avec un soin extrême, il faut nommer les œuvres complètes de Schiller, en douze volumes, un Lessing, en douze volumes également, et puis cette magnifique collection de classiques grecs et latins que les Didot ont exécutée avec plus de luxe, mais sans l'immense avantage de les mettre à la portée, comme prix, de l'écolier et de l'étudiant. La maison Cotta joint donc au mérite stérile de produire des chefs-d'œuvre, celui beaucoup plus fécond de publier de bonnes éditions soigneusement composées et tirées, pouvant entrer dans la bibliothèque la plus modeste, et payant au talent ou au génie de l'auteur le tribut d'une exécution digne de l'œuvre.

La Bavière a envoyé M. Hallberger, de Munich, dont la collection de gravures est fort remarquable; M. Pustet, de Ratisbonne, qui a obtenu une médaille d'argent pour ses bréviaires et ses bibles; M. G. Manz, également de Ratisbonne, qui expose des livres de grand luxe.

En Autriche quelques maisons se recommandent par leurs travaux; entre autres, M. Braumüller, de Vienne, qui a offert à la bibliothèque de Paris les nombreux ouvrages de son exposition qui traitent de sciences naturelles, de chimie et de mécanique.

En Angleterre la maison Clowes et fils, de Londres, hors concours comme faisant partie du jury, a été rangée par ses pairs parmi les titulaires des médailles d'or. Cette imprimerie s'est presque exclusivement consacrée aux ouvrages de sciences naturelles, et il n'y a que les maisons Didot et Martinet, de Paris, qui soient capables de lutter avec elle pour l'impression des livres de botanique et de médecine. Elle a également fait quelques excursions dans le domaine de la jurisprudence. La maison Cassell, Petter et Galpin, dont on admire les belles reliures, édite une bibliothèque in-18 qui rappelle notre format Charpentier; elle a obtenu une médaille d'argent. MM. Spottiswoode et Cie, — également une médaille d'argent, — exposent une magnifique édition de Shakespeare, et MM. Low et Marston, un « Miltons Paradise lost » de toute beauté. La Société biblique britannique étrangère enfin donne un spécimen des 170 langues dans lesquelles elle imprime la Bible. Beaucoup de ces langues sont imprimées en caractères latins. — Pourquoi? — Parce que, répond la Société, beaucoup de ces langues se parlent, mais ne s'écrivent pas. — Comment les peuplades qui les parlent pourront-elles alors les lire?

En Italie, la maison Édouard Sonzogno, de Milan, qui a des succursales à Florence et à Venise, se fait le représentant de la France. M. Sonzogno est le vulgarisateur de notre littérature et de nos idées. Correspondant de nos grands journaux et de nos éditeurs, avec un tact et une intelligence rares, il fait traduire nos meilleurs ouvrages et crée entre les deux nations une sympathie qui prend sa source dans une communauté d'idées et de principes.

Nous avons terminé cette revue, sommaire pourtant, non sans peine, nous devons l'avouer. Par une fâcheuse coïncidence, aucun des exposants n'a au Champ de Mars un représentant convenable qui pourrait initier les visiteurs à certains détails que l'examen le plus consciencieux et le plus approfondi ne peut révéler. Tout est abandonné à l'amabilité de MM. les gardiens, qui ne se souviennent pas assez qu'ils sont payés pour satisfaire à toutes les demandes du public. Ils possèdent les clefs des vitrines dans lesquelles sont renfermés la plupart des livres, et ce n'est qu'avec une mauvaise grâce parfaite qu'ils se décident, après réquisition réitérée des curieux, à les ouvrir. Tout visiteur pour eux est un ennemi qui porte atteinte à leur droit à la paresse et à la somnolence. Cet état de choses est très-nuisible aux intérêts des exposants, et il serait facile de prouver que le public ne s'arrête que là où il peut toucher ou voir à son aise.

J. Laurent-Lapp.

VII

Barthélemy Thimonnier. — Elias Howe. Wheeler et Wilson.

MACHINES A COUDRE.

L'histoire de la machine à coudre est des plus embrouillées; bien que son origine ne se perde pas dans la nuit des temps, il est impossible cependant de démêler du premier coup, dans la cohue des prétentions rivales, plus ou moins patentées, brevetées ou médaillées, quel est l'auteur véritable de cet ingénieux instrument de travail.

Au dire des Américains, qui, s'il fallait les en croire, auraient tout inventé, c'est à eux qu'en revient l'honneur.

Thomas Stone et James Hendrion se seraient fait breveter dès 1804 pour une machine qui devait remplacer la main dans le travail de couture; mais les procédés de ces soi-disant inventeurs étaient si informes, et présentaient, au point de vue du mécanisme, des inconvénients si grands que l'application en fut jugée et reconnue impossible.

Après cet aveu dépouillé d'artifice, fait par

les Américains eux-mêmes, que devient leur prétention à la découverte et à l'installation de la première machine à coudre?

Il est juste de dire qu'ils ne s'en sont pas tenus là, et qu'à la suite de ce premier essai insignifiant, ils en ont fait beaucoup d'autres dont le résultat n'a pas été plus heureux.

Voilà donc une invention à laquelle, bon gré malgré, messieurs les Américains sont forcés de renoncer.

Et d'ailleurs n'est-ce point assez qu'un des leurs s'en soit adroitement assuré le monopole et adjugé les plus gros bénéfices, sans qu'ils viennent encore s'en attribuer l'honneur? Ce serait vraiment trop de moitié.

On a dit que la France était assez riche pour payer sa gloire, soit; mais quand elle l'a payée, elle doit au moins avoir le droit d'en jouir paisiblement, et il est tout naturel qu'elle trouve mauvais qu'on la lui dispute. Sur le terrain industriel, elle n'est pas plus disposée aujourd'hui à le souffrir que sur tout autre. Qu'on le sache et qu'on se le dise.

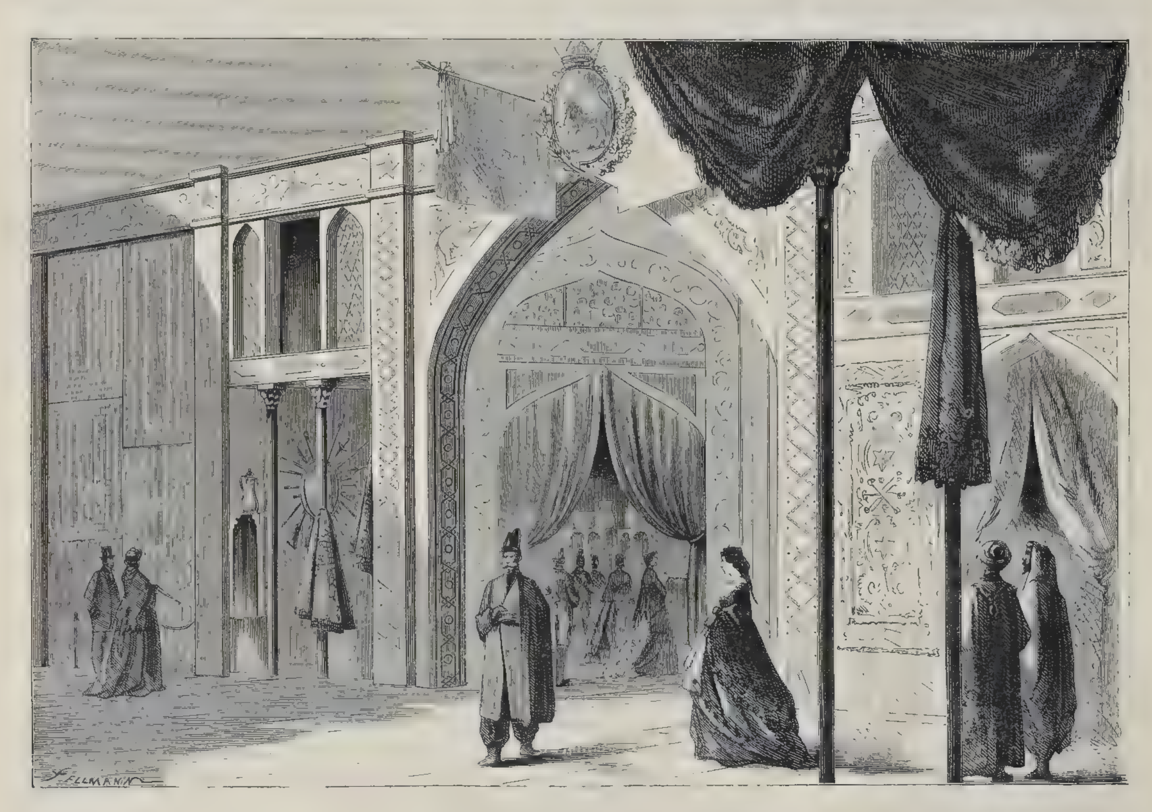
Hâtons-nous donc de rendre à César ce qui appartient à César, c'est-à-dire à un pauvre tailleur d'Amplepuis, à Barthélemy Thimonnier, l'honneur d'une invention à laquelle il a tout sacrifié, ses ressources, ses forces et sa vie.

Quel rude et douloureux métier que celui des inventeurs! Trop souvent l'antique légende de Prométhée devient pour eux une loi fatale. Thimonnier l'a tristement subie.

Aujourd'hui que le nom de l'Anglo-Américain Elias Howe, et que son effigie, imitation maladroite, contrefaçon ridicule de celle de Franklin, rayonnent sur toutes les machines à coudre, qui pense au véritable inventeur?

La célébrité, comme la fortune, est à ceux qui réussissent.

Barthélemy Thimonnier, oublié et inconnu de tous, est mort dans la plus complète misère, laissant, dénués de ressources et sans



INSTALLATION DE LA PERSE. — Dessin de M. Fellmann.

pain, une veuve infirme et quatre enfants qui végètent obscurément aujourd'hui dans une ruche manufacturière; mais, par contre, Elias Howe, qui a eu l'adresse de s'emparer de son œuvre et de s'en faire garantir la propriété et l'exploitation exclusive, est aujourd'hui quatre fois millionnaire, très-considéré de tous et presque illustre.

Nous doutons qu'on puisse jamais trouver un exemple plus frappant et une preuve plus douloureuse de la vérité du *sic vos non vobis*.

L'histoire de M. Elias Howe serait assez curieuse à raconter, car elle est très-mouvementée et très-accidentée. S'il est arrivé au succès et à la fortune, il le doit beaucoup plus à son habileté commerciale qu'à son génie d'invention.

Employé à Londres, comme ouvrier, dans les ateliers de MM. John Fischer et Gibbons, où l'on s'occupait particulièrement des modifications et des perfectionnements à apporter à l'œuvre de Barthélemy Thimonnier, Elias Howe, las de travailler pour le compte des autres, se croit un jour assez fort pour voler de ses propres ailes: il s'établit, fait de mauvaises affaires, et prenant bravement son parti, il transporte en Amérique, dans les les États-Unis, ses destinées errantes.

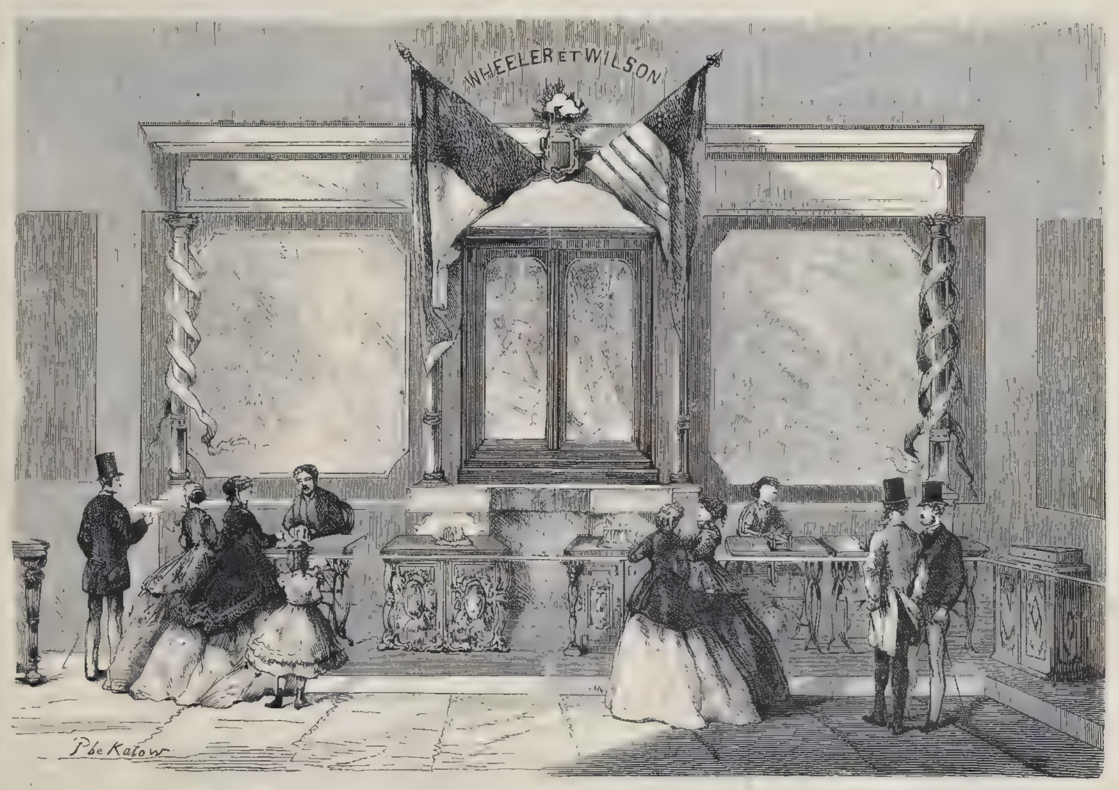
Son premier soin, en arrivant à New-York, est de s'assurer par un brevet le monopole de la fabrication et de la vente du *Couso-brodeur* de Thimonnier, modifié et perfectionné par MM. John Fischer et Gibbons.

Mais comme il connaissait de longue main le caractère de son nouveau public et qu'il était sûr de s'en emparer en l'attaquant par son côté sensible, il donna au *Couso-brodeur* le nom de *Machine américaine.*

Ce fut de la part de M. Elias Howe un coup de maître: la vanité des Yankees se trouva flattée au plus haut point; on ne jura plus que par l'illustre inventeur, et à partir de ce moment, sa fortune fut sinon faite, du moins assurée.

Aujourd'hui, tous les constructeurs de machines à coudre sont ses tributaires, non-seulement en Amérique mais dans une grande

ANGLETERRE. — GALERIE DE LA LIBRAIRIE. — Dessin de M. Lancelot.



MACHINES A COUDRE DE MM. WHEELER ET WILSON (médaille d'or). — Dessin de M. de Katow.

partie de l'Europe; et chose étrange! ceux qui pourraient impunément secouer ce joug et s'affranchir de l'impôt dont les frappe M. Elias Howe en vertu d'un privilége qui lui procure un revenu princier, ceux-là subissent sa marque de fabrique, son estampille et parent de son portrait leurs machines comme leurs prospectus.

MM. Wheeler et Wilson, les derniers venus dans la construction des machines, bien qu'ils aient su, par une habileté universellement reconnue et par les ingénieuses et très-importantes modifications apportées au système exploité par Elias Howe, se placer au premier rang des constructeurs, n'ont pas cru pouvoir eux-mêmes se soustraire au tribut commun.

La médaille d'or qui vient de leur être décernée, constate cependant qu'aucune des machines sorties des ateliers de construction de M. Elias Howe ou de ses principaux tributaires, ne réunit les qualités de simplicité et de solidité de mécanisme par lesquelles les leurs se distinguent entre toutes.

Dans leur machine, remarquable par sa forme et son élégance, ils ont substitué à la navette, un petit disque plat, tournant au moyen d'une roue à pédale, avec une vitesse constante sur un plan vertical. Ce disque porte, sur la plus grande partie de son pourtour, un bord saillant, arrondi, ayant la forme d'un croissant, dont les cornes émoussées se détachent un peu du disque, afin que l'une d'elles puisse accrocher la boucle de fil que lui présente l'aiguille en descendant. La bobine, circulaire et mince, ressemble à celles qui sont employées dans les métiers à tulle, ce qui permet d'y mettre cinq ou six fois autant de fil que sur la bobine de la navette des machines à coudre ordinaire. Elle repose, avec un grand jeu, au milieu du croissant, soutenue entre le disque et un petit support fixe qui met la boucle, accrochée par la corne, en état de passer autour de la bobine comme dans certains métiers pour les filets de pêche. Cette machine est la plus simple de toutes, et malgré la grande précision qu'elle réclame dans son exécution, le prix n'en est pas plus élevé que celui des systèmes les plus imparfaits.

L'élégance, la perfection du travail, la simplicité, la solidité du mécanisme et la facilité de la manœuvre, telles sont les qualités essentielles que réunissent les machines de MM. Wheeler et Wilson et qui constituent une supériorité que le jury a, d'une voix unanime, reconnue et proclamée.

A ces messieurs, la médaille d'or a été adjugée comme *constructeurs de machines;*

A M. Elias Howe, la même médaille a été accordée comme *propagateur.*

La distinction faite par le jury s'explique d'elle-même : la différence de mérite que doit faire le public entre l'homme de science pratique et l'industriel.

M. Elias Howe a en outre obtenu la croix. Cette distinction aurait été plus justifiée après qu'avant le procès qui lui est intenté aujourd'hui.

Le couso-brodeur de M. Barthélemy Thimonnier, avait besoin, pour recevoir son entier perfectionnement, de passer par les mains habiles de MM. Wheeler et Wilson. Aujourd'hui, grâce au bon marché auquel ils ont établi leur nouvelle machine, cet instrument de travail est accessible à tous. Sa simplicité lui assure non-seulement une place dans la chambrette de l'ouvrière, mais sa forme élégante doit en outre la faire admettre dans les plus somptueux salons.

PROSPER POITEVIN.

VIII

GROUPE III. — CLASSE 21.

L'Orfévrerie de M. Veyrat.

On voit dans la rue de France, vis-à-vis l'entrée du salon de la bijouterie, une charmante statue qui représente *Ganymède enlevé par Jupiter*. Ce sujet allégorique est de ceux qui conviennent merveilleusement à l'ornementation des pièces d'orfévrerie qu'il est de mode de placer en surtouts de table. L'auteur du *Ganymède* est M. Moulin; cette œuvre lui a valu, ainsi que nous l'avons déjà dit dans une revue générale de l'orfévrerie, une récompense au salon annuel.

Mais ce n'est point seulement à cause de son mérite incontestable que nous avons reproduit cette délicieuse statue. Elle est pour nous le type des tendances artistiques d'un exposant digne d'encouragement, M. Veyrat, recemment nommé juge au tribunal de commerce. C'est dans les vitrines de M. Veyrat que figure la réduction de l'œuvre de M. Moulin.

Sans doute afin de conserver à l'artiste tout le mérite artistique de son œuvre, M. Veyrat n'a pas fait retoucher cette pièce à la ciselure, car la retouche est ordinairement indispensable quand il s'agit de préparer un modèle pour les opérations de la reproduction métallique.

La reproduction du *Ganymède*, telle que M. Veyrat se propose de l'exécuter indique que sa fabrication est entrée depuis plusieurs année déjà dans la voie de la grande orfévrerie massive.

Pendant quinze ans M. Veyrat a lutté avec avantage contre le plaqué anglais. C'est en 1830 qu'il eut l'idée d'appliquer à l'orfévrerie d'argent le procédé usité pour la fabrication du plaqué ordinaire. Il fut imité par ses confrères, et l'on peut dater de cette époque le grand accroissement de l'exportation française pour l'orfévrerie.

Les procédés du tour et de l'estampage permettent de fabriquer à des prix relativement très-bas. C'est ce qui explique la présence dans la vitrine de M. Veyrat de divers objets d'apparences absolument les mêmes, et qui sont cotés cependant à des prix notablement différents.

Or, ce qui distingue l'orfévrerie d'art proprement dite de l'orfévrerie ordinaire, c'est l'usage du marteau, de la fonte et de la ciselure pour la première; du tour et de l'estampage pour la seconde. On comprend vite combien le travail manuel et tout artistique du premier procédé entraîne des frais supérieurs à ceux des moyens mécaniques du second procédé.

La fabrication de M. Veyrat a constamment suivi une marche ascensionnelle. C'est ainsi que lorsque les brevets galvaniques d'Elkington et de Ruolz tombèrent dans le domaine public (1855), cet exposant organisa dans ses ateliers l'exécution de ce genre de produits auxquels la maison Christofle doit sa célébrité.

Je terminerai cette courte étude de l'orfévrerie de M. Veyrat, en faisant remarquer que c'est à une persévérance digne de tous nos éloges que cet exposant doit le rang élevé auquel il est parvenu, et que parti, en 1815, d'une petite échoppe de la corderie, il est arrivé à posséder aujourd'hui l'un des établissements les plus importants de Paris, par l'aménagement et le nombre des ouvriers.

A. CHIRAC.

IX

GROUPE VI. — CLASSE 65

Chaux hydrauliques et ciments de Lafarge-du-Teil.

Non loin de la salle des conférences et avant d'arriver au palais du bey de Tunis, on remarque une construction d'un aspect singulier qui affecte la forme d'une galerie souterraine, et où se trouvent côte à côte des blocs de ciment et des mosaïques polychromes.

Il est des gens qui eussent passé indifférents à côté de ces morceaux de mortier et de béton, sans l'aspect original de la construction qui les renferme.

Et cependant cet attrait de la curiosité ne suffit point à révéler l'intérêt important qui s'attache à l'exposition de ces spécimens.

C'est en effet de la quantité de la chaux et des ciments que dépendent tantôt la sûreté des citoyens qui traversent nos ponts, tantôt

ccroissement que notre commerce obtient r l'agrandissement des ports de mer exisnts ou la création de ports de mer nouaux.

Pour ce genre de construction dont le int capital est la solidité, les matériaux manquent pas, mais ils réunissent rareent toutes les conditions pratiques. En tre, ce n'est pas assez que de pouvoir nstruire, il est éminemment nécessaire ur l'équilibre de nos finances que l'on isse exécuter économiquement les travaux ıtilité publique.

La chaux a cette qualité qu'elle s'allie faement aux divers sables, et notamment aux osions de basalte, de granit et de silex. Son draulicité constatée est des plus grandes, sa résistance à l'action des eaux salees et s vents de la mer rend son emploi indisnsable aussi bien aux constructions sousrines qu'à celles faites en élévation dans parages salins.

La chaux hydraulique de Lafarge-du-Teil, posée dans la construction qui fait le sujet notre gravure, a déjà donné des preuves ses qualités éminemment hydrauliques par sage qui en a été fait dans vingt-deux ports férents de la Méditerranée, de l'Océan et la Manche.

Les couches calcaires exploitées à Lafarge ıt partie des marnes néocomiennes inféures, et constituent l'assise que les géoloes ont désignée sous le nom de calcaires à océres. On a remarqué que les chaux hyıuliques dont les gisements portaient les nes criocératites néocomiens, sont celles possèdent à un plus haut degré les condins distinctives des meilleures chaux hyıuliques. Ces dépôts se composent souvent marnes ou d'argiles, et de calcaires jaunâs plus ou moins grossiers, tantôt en cous continues assez épaisses, tantôt en gran lentilles au milieu des limons marneux des sables. Les plus puissants dépôts se ıvent dans le Languedoc, le Dauphiné et Provence.

Les carrières de Lafarge-du-Teil sont outes sur 100 mètres de front, 400 mètres longueur, et formées de quatre bancs comtes superposés de 25 mètres de hauteur ıcun, et où l'on trouve en même temps xcellentes pierres de construction.

L'expérience a eu le temps de se former r l'industrie calcaire, plus peut-être que r les autres industries. L'architecture est tous les arts anciens celui dont l'histoire a écrite jusque dans ses moindres détails, -seulement dans les livres de Porcius Ca et de Vitruve, mais encore dans les monunts impérissables que les anciens nous ont ués.

e ne veux point rappeler ici toute l'histoire ciments romains, ni les formules de la nposition des différents mortiers dont on it servi depuis Vitruve. Il me suffit de siler que dans l'espace de 35 ans, l'exploitation des chaux de Lafarge-du-Teil est arrivée à produire annuellement 90 000 tonnes, soit 90 millions de kilogrammes de chaux. Cette production s'accroîtra certainement encore par la jonction du Rhône au port Saint-Louis. En effet, l'usine est située sur les bords du Rhône, et traversée par la route impériale de Lyon à Beaucaire. Trente-quatre fours à feu continu, qui dévorent journellement 500 mètres cubes de pierres cassées et 70 000 kilos de charbon de terre, concourent à la production que j'ai chiffrée plus haut.

Une armée de 500 ouvriers fonctionne journellement dans cette usine, où d'immenses fosses d'extinction alimentent 14 moulins et 30 bluttoirs mus par 4 machines à vapeur.

Le nombre de ces travailleurs a réclamé une organisation philanthropique à laquelle nous devons nos éloges; et si les produits de l'usine de Lafarge-du-Teil sont fabriqués avec une sollicitude consciencieuse, les ouvriers qui donnent le mouvement à cette production sont l'objet des prévenances les plus intelligentes de la part de leurs chefs.

C'est ainsi qu'une caisse de secours, destinée à procurer des soins gratuits, a été établie; des pensions de retraite et des caisses d'épargne y encouragent l'économie; enfin, une nourriture saine et abondante, et des logements à bon marché sont à la disposition des ouvriers.

Nous avons appris qu'une aumônerie sera bientôt installée dans l'usine de Lafarge-du-Teil, et nous pensons qu'on n'oubliera pas d'y adjoindre un établissement d'instruction primaire.

L'exploitation des carrières de Lafarge-du-Teil a donné naissance à une autre industrie qui lui est liée intimement et qui consiste dans l'application des résidus de cette usine à la fabrication de carreaux mosaïques polychromes à dessins incrustés et essentiellement adhérents. La découverte en est due à MM. Damon et Rousset, dont la fabrique est établie à Viviers, à proximité de celle de M. Pavin de Lafarge. Ces inventeurs sont parvenus à créer des modèles d'une grande variété de dessins et de couleurs, et dont la solidité résiste à tous les frottements.

Les carreaux mosaïques de MM. Damon et Rousset permettent, par leur bas prix, une ornementation accessible à la construction économique; ils conviennent admirablement par leur composition homogène et sans mélange d'aucune espèce, au revêtement des locaux humides tels que : bains, buanderies et établissements hydrothérapiques.

En outre, les genres les plus divers et les nuances tendres les mieux fondues qui sont obtenues par la fabrication de MM. Damon et Rousset, facilitent l'usage des décorations de différents styles, étrusque, pompéi, roman ou renaissance.

En résumé, les industries des usines de Lafarge-du-Teil et de Viviers sont des plus importantes.

Leur solidarité est de nature à favoriser une production économique et peut grandement développer leurs relations extérieures, avec les nouveaux débouchés que leur offrira bientôt la coupure du Rhône.

A. Chirac.

X

CHRONIQUE.

Paris, 17 août.

Non! jamais Paris n'aura donné asile à tant de créatures humaines. Est-il possible qu'au sein de cette atmosphère embrasée que nous fait la canicule, tant de poitrines trouvent à respirer dans un si étroit espace? Toutes les gares de chemins de fer, le Nord, le Lyon, l'Ouest, Strasbourg, Mulhouse et Orléans, dégorgent d'heure en heure des flots de populations. Il en vient de Londres, de Berlin, de Madrid et d'ailleurs. C'est vraiment le Jubilé des peuples. 1867, je l'ai déjà dit, sera l'*an férié* du siècle. Le monde entier voyage et vient se récréer à Paris, la capitale de l'Europe, comme l'a dit le *Times*.

Le contingent de cette migration festivale est fourni par les départements autant que par l'étranger. Que voulez-vous! C'est le moment de l'année où l'homme se repose. La moisson est rentrée sous de bénignes influences : la qualité remplacera la quantité; et ceux qui avaient rêvé de la disette, en seront pour leurs frais, s'il plaît à Dieu. Le raisin, cette fortune de la France, mûrit à la faveur de cette chaleur sèche, la température qui lui convient le mieux. Ce n'est pas seulement à cause de l'Exposition que l'année 1867 comptera dans le siècle, c'est aussi pour son vin, pourvu que la chaleur continue.

Vous voyez comment les paysans de France célèbrent les jours de repos après la moisson : Ils viennent visiter l'Exposition.

Sont-ce les fêtes du 15 août qui les attirent? Ne le croyez pas. Ils savent très-bien qu'on ne dépense cette année que 40 000 fr, au lieu de 100 000 fr., pour les illuminations : et ce n'est pas pour si peu que ces braves gens se seraient dérangés. Ils viennent, je vous dis, voir l'Exposition. Ce qu'un tel mot comporte, vous le saurez dans quelques mois. Avant qu'elle soit finie, l'Exposition aura pris des proportions légendaires. « *C'était du temps de l'Exposition* » : Ainsi commenceront tous les récits. « *Quoi! Vous n'avez pas vu la grande Exposition!* » Ainsi parlera-t-on à tous les indifférents. Et beaucoup de gens qui ne l'auront pas vue prétendront, par respect humain, l'avoir visitée.

Et nous, qui sommes le reflet fidèle de ce

grand événement, le millésime de cette date de l'humanité, nous comptons aussi arriver au succès légendaire.

Qui donc avait dit que l'Exposition avait jeté tout son feu avec la distribution des récompenses et les visites souveraines? Les princes sont partis : les peuples arrivent. Et si vous saviez quelle affluence au restaurant des ouvriers, devant cette endiablée musique hongroise, et sous le promenoir couvert, en face la porte Suffren! C'est un spectacle plus animé et plus bruyant qu'une kermesse : cela nous rappelle le boulevard du Temple d'autrefois, élevé à la puissance de dix ou douze contingents de population cosmopolite. Ah! frère Jean des Entaumures, vous diriez que cela sent la *roustisserie* à plein naseau. — Eh bien, quoi? ne faut-il pas que tout grouille et bruisse? Le monde est en liesse!

Avec le mois de septembre, l'aspect de la population changera; mais l'affluence sera encore plus considérable. Après les paysans viendront les écoliers et leurs professeurs, et les magistrats aussi, et les fonctionnaires de tout ordre, et tout ce qui aspire après les vacances.

Ah! les critiques ont cru que l'Exposition était finie. Jamais elle n'aura été si belle qu'au mois de septembre; jamais elle n'a été si belle qu'en ce moment.

Et dire qu'elle s'évanouira après la distribution des récompenses de la fin d'octobre! Il n'y a pas à en douter : le *Moniteur* a parlé. A l'adjudication, les démolitions du Palais, fer et bois, vitrines et charpentes! A l'adjudication, les débris des établissements du Parc, palais et chaumières, chalets en bois découpés, pavillons éclatants, cercle, théâtres et concerts! Il faudra passer par profits et pertes tout ce qui ne pourra plus servir, après le déménagement, les conduits d'eau et de gaz, qui étaient une merveille! il faudra mettre la poudre de mine dans les puissantes et solides substructions sur lesquelles repose le Palais.



ORFÉVRERIE. — GANYMÈDE, de M. Veyrat.

Par ce temps de canicule, savez-vous qu'on respire librement dans les galeries encombrées du Palais, grâce à un ingénieux système de ventilation, qui pourrait être facilement transformé, en temps d'hiver, en bouches de chaleur?

Et dire que tout cela va disparaître, sans laisser de traces; que dis-je? à la condition de ne pas laisser de traces! Car, sachez-le bien, les travaux de renivellement sont mis aussi en adjudication; et il faut que l'aire primitive du Champ de Mars soit rétablie avant le 1er janvier 1868.

Le *Moniteur* l'a dit : mais, grâce à Dieu, le *Moniteur universel* n'est ni infaillible, ni surtout implacable. Et si on l'intercède avec persistance et ferveur, il aura bien le temps de changer d'avis, et plusieurs fois plutôt qu'une.

Quoi qu'il en soit, avant même que l'exposition soit démolie, on la trouvera reconstruite dans notre livre, ensemble et détails, avec sa physionomie et son caractère, et même avec les incidents qui serviront d'épisode à son histoire.

Quoique notre cadre soit immense, nous sommes pourtant obligés de nous restreindre pour ne pas le dépasser. Tout nous sollicite à la fois, les arts, l'industrie, l'histoire, les produits remarquables et les objets curieux. Nous avons déjà fait nos choix, et nos matériaux sont à l'œuvre, ayant pourtant laissé à l'imprévu la place qu'il convient de lui laisser en toutes choses dans la vie.

CHAUX HYDRAULIQUES DE L'USINE LAFARGE-DU-TEIL. — Dessin de M. Fellmann.

Les enseignements qui se dégagent de ce grand spectacle du Champ de Mars s'adressent à tous, et embrassent toute l'activité humaine. Nous les recueillons avec soin, et nous ferons en sorte qu'ils portent leurs fruits.

La sainte cause de la paix a prévalu, peut-être grâce à l'Exposition, contre les excitations qui la menaçaient. Lorsque le monde se sera remis au travail, après le spectacle qu'il s'est donné à lui-même, il cherchera dans le souvenir de l'Exposition universelle de 1867 un objectif d'émulation et d'ardeur.

Les ressources existent, la confiance renaîtra : et l'ère de la paix féconde sera ouverte!

FR. DUCUING.

Administration, rue de Richelieu, 106. — DENTU, éditeur, galerie du Palais-Royal.

ON S'ABONNE PAR L'ENVOI D'UN MANDAT DE POSTE A L'ORDRE DE M. L. GUEYMARD, ADMINISTRATEUR.

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE

DE 1867

ILLUSTRÉE





PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



EDITEURS

M. E. DENTU,

Concessionnaire du *Catalogue officiel*, editeur de la Commission impériale.

M. PIERRE PETIT,

Concessionnaire de la photographie du Champ de Mars, photographe de la Commission impériale

60 Livraisons de 16 pages in-4°.

PRIX DE L'ABONNEMENT

Aux 60 livraisons pour toute la France	20 fr.	» c
La livraison	»	50
Par la poste	»	60

Pour l'étranger, les droits de poste en sus

Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106

RÉDACTEUR EN CHEF :

M. F. DUCUING,

Membre du Jury international.

COMITÉ DE RÉDACTION :

MM. Armand DUMARESQ, Ernest DRÉOLLE, MORENO-HENRIQUEZ, Léon PLEE, Aug. VITU, membres du Jury international.

LOCOMOTIVE A VAPEUR POUR ROUTES ORDINAIRES. — Dessin de M. Gaildrau.

SOMMAIRE DE LA 32e LIVRAISON.

Du 22 Août 1867.

I

Les Locomotives à vapeur pour routes ordinaires à l'Exposition.

Me souvenant d'avoir lu un remarquable rapport touchant la *locomotion sur les routes ordinaires au moyen de la vapeur* que M. le baron Séguier, membre de l'Institut, et mon illustre collègue à la réunion des bureaux du dixième groupe, avait lu à l'Académie des sciences le 4 juin 1866, rapport qui m'avait frappé par sa clarté et ses conclusions, j'en ai pris prétexte pour solliciter de son auteur une note à propos de la machine routière au Champ de Mars. Nos lecteurs seront aussi reconnaissants que je le suis moi-même de la réponse qui m'est faite, et que voici :

Fr. Ducuing.

La priorité de la pensée de faire progresser sur route ordinaire un véhicule à vapeur, appartient à la France.

Cugnot a, bien incontestablement le premier, en 1770, fait marcher par la vapeur, sur le sol de l'Arsenal, à Paris, un fardier à transporter les canons. Ce curieux engin, soigneusement conservé, est exposé aux yeux de tous, dans la nef de l'ancienne église annexée au Conservatoire des Arts et Métiers.

Quelle longue liste de noms à inscrire aujourd'hui à la suite de celui de Cugnot! Depuis ce début, que de tentatives en France et en Angleterre!

Une étude rétrospective complète de cet emploi de la puissance de la vapeur serait vraiment trop longue pour trouver place dans le simple compte rendu des voitures à vapeur exposées au Champ de Mars. En les énumérant, bornons-nous à rechercher si la manière d'appliquer la vapeur au véhicule a réellement fait autant de progrès que les organes qui engendrent sa puissance.

Nous trouvons dans la partie française des remorqueurs à vapeur, car c'est bien là le nom qu'il convient de donner à ces locomotives spéciales de MM. Lotz de Nantes, Albaret de Liancourt, Larmangeot d'Auxerre, destinées à remorquer sur routes ordinaires, des voitures à voyageurs ou des fourgons à marchandises; dans la partie anglaise, nous rencontrons les constructions de MM. Avelinger et Porter, de Rochester, et de M. Fowler, de Leeds, plus spécialement appropriées à des transports agricoles ou industriels sur terrain meuble ou peu compacte.

En étudiant comment le moteur à vapeur transmet le mouvement de progression à tous ces appareils, nous remarquons que sa puissance est seulement communiquée aux roues de l'arrière-train par une chaîne sans fin et des engrenages à vitesse variable.

Nous plaçons sous les yeux du lecteur le dessin de la locomotive routière de M. Lotz; il fait clairement comprendre ce genre de transmission aux roues de derrière; or, il en résulte nécessairement que la direction d'un tel véhicule ne peut être opérée que par la conversion de l'avant-train, à l'aide d'un puissant gouvernail, manœuvré par un conducteur auquel le plus court moment de distraction ne saurait être permis; la direction résultant de l'angle formé par l'avant-train avec l'arrière-train, demande l'attention la plus soutenue.

Dans toutes ces constructions, la voiture *est poussée et non tirée* par les chevaux-vapeur attelés par derrière; qu'on nous permette de nous exprimer ainsi, pour mieux faire comprendre notre critique de cette très-vicieuse application de la puissance motrice. La difficulté, l'impossibilité même de démarrer par un petit cercle et un tournant court en résulterait, si le mécanisme à vapeur n'était pourvu de la faculté de faire agir chacune des roues de derrière séparément, pour ne faire tourner que celle qui doit décrire le cercle extérieur pendant le mouvement de conversion.

Au début, Cugnot opérait-il ainsi? En discutant la construction de son fardier à canon, nous remarquons que cet engin est un véritable tricycle, et nous restons frappé du soin pris par cet ingénieux inventeur d'appliquer la puissance de la vapeur à la roue unique de son avant-train, très-judicieusement chargé du poids du mécanisme et de la chaudière pour augmenter l'adhérence de cette roue sur le sol. Cugnot, disons-le bien haut, a vraiment attelé son cheval-vapeur devant son fardier pour le lui faire tirer, car c'est bien par le déplacement probable de cette roue motrice de l'avant-train de son tricycle qu'il en déterminait les changements de direction. Aussi pouvait-il tourner sur lui-même de continu et sans plus de difficulté qu'un chien mordant sa queue. Que la familiarité de cette comparaison, qui rend si bien notre pensée, nous soit pardonnée!

Le rapprochement entre les remorqueurs exposés au Champ de Mars et le fardier exposé aux Arts et Métiers, démontre-t-il un réel progrès au point de vue de l'application de la puissance? Non! quant à nous, il ne nous apparaît pas! Dire la vérité quand on est certain qu'elle tombera dans l'oreille d'habiles entendeurs, auxquels demi-mot suffit pour provoquer des chefs-d'œuvre, nous paraît plus opportun que formuler des éloges mensongers.

Nous n'hésitons donc pas à profiter de l'occasion fournie par ce compte rendu pour expliquer aux constructeurs de locomotives routières comment nous comprenons la solution du difficile problème qu'ils tentent courageusement de résoudre, même aux prix des plus grands sacrifices.

Ce sont les roues de l'avant-train d'un véhicule à vapeur que nous voudrions voir séparément sollicitées dans leur mouvement de rotation. Une paire de cylindres à action croisée pour éviter les points-morts, devrait, à notre avis, animer chaque roue. Cette rotation indépendante, susceptible, à volonté, d'accélération, de ralentissement, d'arrêt, de renversement même, permettrait aux roues de l'avant-train d'entraîner et de diriger à la fois le véhicule, absolument comme le feraient deux chevaux. Aussi au lieu d'exiger de la part du conducteur une action lente ou pénible, pour trouver la direction dans les changements de rapports de position des deux essieux entre eux, suffirait-il de placer dans ses mains les leviers des coulisses-Stephenson servant à la distration et au réglage de la vapeur dans chaque paire de moteur, pour transformer ce conducteur en un véritable cocher. Pousser en avant simultanément les deux leviers pour laisser prendre aux roues motrices leur maximum de vitesse, serait mettre les chevaux au galop en leur rendant la main et lâchant les rênes; retirer en arrière à la fois les deux leviers pour faire fonctionner les moteurs au rebours, serait tirer sur les rênes comme pour faire reculer les chevaux; enfin, pousser un levier en avant, tirer l'autre en arrière pour faire fonctionner chaque moteur dans un sens différent, ce serait produire sur les roues de l'avant-train cette action inverse que le cocher détermine pour tourner, en activant un de ces deux chevaux, en retenant ou faisant reculer l'autre; puisque nous avons prononcé le mot cocher, disons qu'on pourrait livrer la direction des voitures à vapeur à des cochers ordinaires, si les coulisses-Stephenson, au lieu d'être manœuvrées par des leviers, étaient constamment ramenées à la position de marche en avant par un contre-poids qu'il suffirait de soulever, à l'aide d'une courroie, pour leur faire produire la marche en arrière ou autres fonctions régulatrices du mouvement des moteurs. Ces courroies seraient bien de véritables rênes agissant sur les chevaux-vapeur à la façon ordinaire.

Une telle manière de conduire un véhicule à vapeur n'est pas un rêve de notre imagination. Les plans d'une locomotive routière susceptible d'être ainsi dirigée ont été placés sous nos yeux par M. Feugère, dessinateur et agent de la Société des forges et chantiers de l'Océan. S'inspirant d'une note lue par

nous à l'Institut le 4 janvier 1866, cet ingénieur a groupé les organes d'un véhicule à vapeur à quatre roues de façon à appliquer aux roues de l'avant-train la puissance de la vapeur dans des conditions analogues à celles de deux chevaux attelés à une voiture ordinaire. Nous regrettons fort, pour l'enseignement de tous, que ce plan très-bien conçu et parfaitement étudié dans tous les détails, n'ait pas été exposé.

Baron Séguier.

—

II

Guyane anglaise.

L'équateur passe près de là!... Les hamacs suspendus en long, en travers, formant une galerie sur la tête des promeneurs, rappellent l'accablante chaleur du soleil dans ces régions, et la nécessité pour l'organisme humain de lui céder la place et de se réfugier dans un repos réparateur : effectivement la Guyane anglaise s'étend entre le 8° et 3° seulement au nord de la ligne équatoriale. Elle se déploie le long de l'Atlantique entre le Vénézuéla et la Guyane hollandaise et comprend toute la région renfermée entre la Corentine et l'Orénoque.

L'exposition de cette colonie est remarquable par l'alliance des efforts sauvages et des produits civilisés. A côté de la longue chausse en fil de palmier qui sert à presser la *cassave*, à côté des *pochons* de *cannes* servant de coffres et de boîtes, des arcs, des flèches et des casse-tête, des sagaies et des colliers de dents de peccari, nous heurtons du pied les balles de coton. Près des bonnets indiens en longues plumes d'ara rouges et bleues, nous voyons pendus les sacs à jour, en lianes, renfermant les précieuses racines de la salsepareille. Ce contraste est extrêmement frappant.

Nous avons à signaler ici des bois remarquables, mais qui ne sont point inconnus chez nous, car ce pays, voisin de notre colonie française, n'est pas moins bien doté qu'elle en bois précieux destinés un jour à porter un rude coup aux vieux errements en fait de construction et d'ébénisterie. Fait-on plus en Angleterre pour les bois américains que nous ne faisons en France? Je ne le sais. Ici nous nous occupons beaucoup en paroles des forêts guyanaises, mais fort peu en action. Espérons cependant que les admirables spécimens que la colonie pénitencière a envoyés et qui sont exposés dans la grande galerie des machines, ouvriront les yeux français intéressés aux bois d'œuvre! La chose en vaut bien la peine. Il y a là une Californie à exploiter.

Quoique moins complète et moins bien présentée sous le rapport des échantillons, l'exposition de la Guyane anglaise ne laisse pas que d'avoir, sous ce rapport, un certain intérêt. Voici le bois qui donne, dit-on, l'*huile de laurier!* on suppose que c'est l'*Oreodaphne opifera* (Nees.). Cette huile est non-seulement pour la médecine un remède admirable contre les rhumatismes, mais elle est pour l'industrie un principe précieux, car elle dissout parfaitement le caoutchouc. Sur les bords de l'Orénoque où cette huile se récolte, on se contente de percer l'arbre jusqu'au cœur et d'y suspendre des réservoirs dans lesquels l'huile coule. On lui donne aussi le nom de *Sassafras*.

Le *Bushrope* des rives du Deomerary ressemble à un énorme paquet de racines tordues ensemble l'une sur l'autre : les Indiens combattent avec lui les rhumatismes. Nous le voyons à côté du Simarouba au cœur jaune et noir, au bois léger comme du saule. Là, les bois se suivent et ne se ressemblent pas, et les écorces médicamenteuses sont également dissemblables : le *Locust-Bark*, écorce du *Courbaril* (Hymenea) et celle de l'*Anacardium occidentale* qu'on appelle *Cashew-Bark*, sont légères comme le liége, tandis que celle d'un *Pisidium*, le *Wild-Guava*, est lourde comme le plomb. Les Indiens emploient toutes ces écorces contre la dyssenterie. Combien de remèdes précieux, encore enfouis pour des années dans ces écorces dont les propriétés ne sont connues que des sauvages près desquels elles croissent! Combien nos savants ont encore à apprendre! Il est vrai qu'ils ne s'occupent guère de tout cela. En ce moment la chimie fleurit, on y cherche — et naturellement on y trouve! — tout ce que l'on veut.... Arrière les *simples* et ceux qui les préconisent!

Cependant voici les Indiens de l'*Orénoque* et ceux du *Berbice* — tout comme ceux du *Marani* et du *Sinamary* chez nous — qui nous disent : l'écorce du *Serada* guérit la petite vérole : celle du *Curuballi*, celle du *Sapotier mimusops* sont des émétiques; le *Moraballi* empoisonne les poissons : le *Wallaia* guérit les maux de dents (c'est l'*Eperua falcata*, que nous appelons *Wapa huileux*); les *Yellow* et *Brown silverballi*, le *Counacoballi*, le *Simaruba*, le *Mess apple*, le *Blood wood*, tout cela sont des ronces tannantes; quelles ressources, quand nous aurons besoin que le prix des cuirs diminue! Car les productions de la Guyane anglaise et les nôtres sont similaires, ne le perdons pas de vue. C'est à ce point de vue surtout que l'étude que nous en faisons est intéressante!

Quelques mots sur les bois d'ébénisterie admirables que l'on voit, là, sous la poussière : voici le *Bibiru* rouge à grain fin (*Nectandra Rodœi* Schnub) très-résistant, admirable pour meubles et constructions; le *Wamara*, ébène noire à aubier jaune, dur, roide, susceptible d'un poli magnifique; l'*Armata* ou *Arunata* qui rappelle le chêne; le *Wallaba*, au contraire, un vrai bois d'ébénisterie, rouge foncé à veines noires, magnifique; c'est cet *Eperua falcata* dont nous avons tout à l'heure cité l'écorce pour ses singulières propriétés. N'oublions pas le *Hackia*, notre *arbre de vie*, brun-verdâtre; le *Tataboo* brun à veines tachetées, d'un aspect très-curieux; le *Turanira* (*Humirium floribundum* Mart.) gris-rosé, uni et d'un vernis magnifique : et dix ou vingt autres plus remarquables.

Il est impossible de quitter cette colonie sans faire remarquer le soin avec lequel les Anglais recherchent, chez eux, la conquête des matières textiles et fibreuses; il est difficile de voir, nulle part, une plus curieuse collection de ces nouvelles conquêtes que celle dont les longues tresses nous environnent. Le coton en première ligne fut, jusqu'en 1820, la grande production de la Guyane anglaise; mais les prix ayant cessé d'être rémunérateurs, ce commerce était mort, quand tout à coup la guerre d'Amérique vint lui donner une nouvelle vie, et maintenant cette culture augmente chaque année, la concurrence n'étant plus à craindre. Mais ce qui est plus remarquable, nous le répétons, ce sont les conquêtes nouvelles sur la nature sauvage. Voici la fibre du *Winna*, fournie par l'écorce intérieure de l'arbre *Caracalli*, ou *Lecythis ollaria* (Lin.), celui que nous nommons, chez nous, le *Mahot noir*. C'est la matière dans laquelle les Indiens empaquettent leurs cigares. A côté pendent des fils faits de la fibre du *Wildochro* ou *Urena* : ce textile, abondant par toute la colonie, présente un aspect aussi doux que celui du lin; nul doute qu'il ne soit appelé au plus bel avenir, puisqu'il se récolte en grande abondance. L'écorce du Wallaba donne aussi une filasse; mais la matière que nous voulons signaler au premier rang, est celle que les Anglais nomment le crin de mora, *mora hair*, venant du *Tillandsia usnéoïdes* (Lin.), à fibres un peu grosses, brutes, mais très-flexibles et susceptibles d'immenses applications comme succédanées du chanvre. La plante est un épiphyte abondant dans la plupart des petites baies de la colonie : on le prépare simplement en le plongeant dans l'eau jusqu'à ce que l'épiderme se sépare; la fibre a un peu l'aspect du crin de cheval.

La fibre *Mahoe* est beaucoup plus belle et plus fine : elle provient de l'*Hibiscus elatus* (Lin.), et présente une flexibilité admirable. Nous terminerons cette intéressante incursion dans le nouveau, par l'examen des fibres textiles du *Plantain*, un *Bananier*, le *Musa Paradisius* (Lin.). Ceci est un véritable chanvre, fin, souple, brillant, ayant la meilleure qualité. Enfin un mot du *Silk-Grass* ou fibre du *Corawa* (*Bromelia karatas*, Lin.). C'est un *Ananas*; aussi ne sommes-nous pas étonné de trouver à cette filasse l'aspect admirable que l on connaît depuis longtemps aux étoffes tissées dans l'Inde avec cette matière. Les Indiens en font leurs lignes de pêche, leurs filets et toutes leurs étoffes, je ne puis les en trouver malheureux. Ils ont aussi la fibre du *Tibisiri*, le *Mauritia flexuosa* (Lin.), ou pal-

mier qui fournit le vin de Palme et dont les tissus ne craignent que l'humidité. Citons encore un autre palmier voisin qu'ils nomment *Ita*, puis le *Cucurit* ou *Koquerit*, et tous ces arbres leur fournissent des fils plus ou moins fins, plus ou moins délicats.

A l'œuvre donc, chercheurs! qui vous effrayez pour les besoins du peuple en voyant depuis si longtemps la fibre du coton se maintenir de plus en plus chère, à l'œuvre!... C'est à l'industrie de réparer les maux de la guerre, en découvrant les ressources cachées de la nature.

H. DE LA BLANCHÈRE.

III

M. Froment-Meurice.

J'aime à rappeler les anciens et à les citer en toute occasion. Ce sont des maîtres toujours; mieux encore, ce sont des pères. C'est pourquoi leur enseignement ne saurait manquer d'aucune autorité.

Or, les anciens me semblent avoir vécu, plus que nous, près de la nature, et en avoir plus vivement exprimé les délicates beautés et les subtiles nuances. De là vient que leur art, de quelque manière qu'ils l'aient appliqué, est d'un goût si pur et à la fois d'un sentiment si vrai.

La Verité se cache même au fond de leurs fables, qui ne sont, à les bien comprendre, que les costumes divers, les travestissements toujours ingénieux et charmants de l'immuable et incorruptible déesse.

Mais je ne connais pas de fable plus riante à l'esprit et d'une observation plus profonde que celle des neuf Muses. Souvenez-vous de ces sœurs divines qui sont égales par l'âge et par la grâce, et qui se partagent sans rivalité



EXPOSITION DE LA GUYANE ANGLAISE. — Dessin de M. Lancelot.

jalouse les variétés du génie et du talent. Elles se donnent la main et rapprochent ainsi, dans une même chaîne harmonieuse, toutes les inspirations et toutes les gloires.

Admirable égalité, fraternité sublime où se rencontrent et se saluent sur les hauteurs Homère et Phidias, Sophocle et Apelles, Dante et Michel-Ange, Raphaël et Virgile, Shakspeare, Mozart, Benvenuto Cellini, — les poëtes, les savants, les artistes, tous ceux qui travaillent, à leur façon, à traduire et à refléter dans des œuvres vivantes quelque chose de ce que la nature et l'homme ont de plus beau, de plus noble, de plus pur!

Ces pensées me sont revenues, l'autre jour, à l'Exposition universelle. Je regardais des aiguières et des coupes, exposées par M. Froment-Meurice, et je me disais que là aussi on voyait la main habile et l'invention supérieure d'un savant, au sens où l'entendaient nos aïeux.

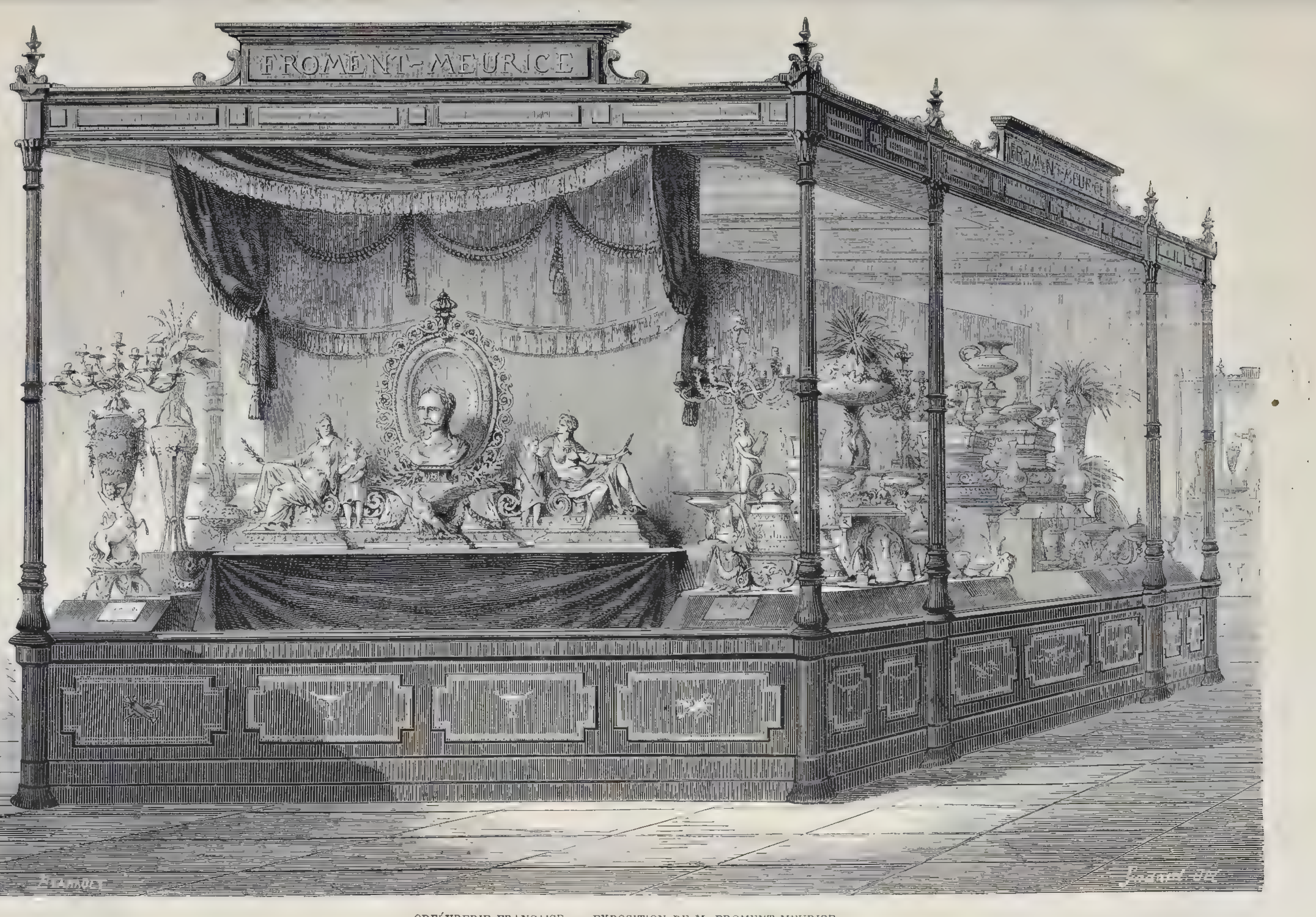
M. Froment-Meurice est l'héritier d'un nom illustre qu'il transmettra plus illustre encore à ses enfants. Ce n'est pas chez lui que les précieuses traditions s'altèrent ou se dissipent, et, en continuant la tâche paternelle, il s'est dit de bonne heure qu'il fallait que les grandes renommées, comme les bijoux et les parures de prix, fussent à jamais préservées de tout alliage.

M. Froment-Meurice, comme son père et comme tant de célèbres devanciers, qui leur traçaient d'avance le chemin qu'ils ont suivi, ne me paraît pas du tout être un *industriel*, mais un homme préoccupé sérieusement de son art, des progrès à accomplir, des mauvaises tendances à combattre et des bonnes impulsions à donner ou à faire naître.

Lui, il est un homme de style. Les perles, les pierres fines, les métaux prennent sous ses doigts je ne sais quelle éloquence véritable et qui parle aux yeux de qui sait lire le merveilleux langage de l'art. Les yeux mènent tout droit à l'âme.

Eh bien! telle amphore de M. Froment-Meurice, dans ses contours et dans ses lignes, dans son élégance ineffable, rappelle souvent un délicieux poëme. On la croirait habitée par un dieu, qui rayonne au travers.

Mais la qualité la plus originale, si l'on peut ainsi parler, de M. Froment-Meurice,



ORFÉVRERIE FRANÇAISE. — EXPOSITION DE M. FROMENT-MEURICE.

c'est le goût constant, le goût *quand même*, le sentiment exact des convenances, l'horreur de l'artificiel et du faux. A aucun moment il ne s'oublie et, pour arriver à un de ces effets qui plaisent, hélas! à tant de gens, il ne consent jamais à sacrifier rien de l'instinct si rare dont il est doué et qui lui fait saisir le juste et le vrai dans l'art aussi bien que le beau sans reproche.

Bref, il y a un critique sévère sous cet artiste; il y a cette conscience rigoureuse qui fait les maîtres en tout genre.

Aussi j'ai trouvé piquant et curieux, en parcourant les galeries du Champ de Mars, de comparer, non-seulement aux objets d'art exposés par M. Froment-Meurice, mais à notre orfévrerie française en général, l'orfévrerie et la joaillerie de l'Angleterre, de l'Allemagne, de l'Italie.

Toute prétention nationale mise de côté, et quelque indulgent à autrui et modeste pour soi-même qu'on veuille bien se montrer, il faut convenir que là, comme en maintes branches d'autres industries, la France est on ne peut plus avancée à la tête des nations ses rivales.

Le massif, l'énorme, domine en Angleterre. Le bloc, tout d'or ou d'argent, représente des fortunes entières; mais, à moins que quelque artiste français n'ait présidé à l'œuvre et ne l'ait marquée de son inspiration et de son goût, cela est lourd, déplaisant et disgracieux et, ce qui est pire, disgracieux et déplaisant avec effort, ce semble, et avec recherche.

L'orfévrerie allemande est commune, triviale, et comme d'un travail bourgeois. Il y a quelques années à peine, les Prussiens paraissaient pratiquer seuls la taillerie des cristaux et des pierres dures, mais, grâce à M. Froment-Meurice, qui s'en est occupé, je crois, un des premiers en France, nous savons, nous aussi, tailler les cristaux; et avec quelle supériorité d'élégance et de goût!

Remarquez, par exemple, dans l'exposition de M. Froment-Maurice ce buste de l'Empereur, sculpté dans une aigue-marine et se détachant sur un fond de jaspe rouge parmi des clous de perles, et des étoiles de topazes, et bordé d'un rinceau à rosaces d'améthystes. La Guerre et la Paix, deux déesses, s'appuient sur des enfants et se tiennent des deux côtés du Souverain. Les nus sont de cristal de roche brun, les draperies sont d'argent.

Rien n'est plus riche assurément, mais dans ce luxe, tout est ménagé avec soin et placé à propos. La composition peut-être en est-elle un peu trop monumentale, et l'on y sent du premier coup le mélange du talent de l'architecte et de l'art de l'orfévre. Toutefois, l'harmonie de l'ensemble est réelle, et l'observateur reconnaît dans les moindres détails ce *toucher* délicat dont je parlais tout à l'heure, et qui reste le signe distinctif des œuvres entreprises ou dirigées par M. Froment-Meurice.

Ses compositions, à lui, sont charmantes, Sa fantaisie est pleine de ressources, d'idées et de combinaisons poétiques. Tantôt, comme dans la *Coupe* et les *Candélabres* de l'Empereur, un faune et une faunesse, supportent une admirable vasque de cristal de roche enguirlandée de violettes, et jouent avec de petits Amours qui voltigent allègrement au-dessus d'eux, pendant que de la vasque s'échappent et se répandent des touffes d'impériales épanouies; tantôt, comme autour d'une délicieuse aiguière, qui appartient à M. le duc de Montpensier, des émaux bleus et verts se déploient en branches frêles et s'ouvrent en fleurs mignonnes, tandis qu'un gentil serpent émaillé s'enroule sur l'anse du vase.

Tout cela est bien conçu, bien venu et merveilleusement approprié.

Cette *Aiguière* du duc de Montpensier est un miracle de délicatesse et, dans ses petites dimensions, elle vaut, à elle seule, bien des expositions plus tapageuses, par la raison même, ainsi que le disait près de moi, d'une façon assez pittoresque, un provincial de mes amis, « qu'une perle vaudra toujours mieux qu'une citrouille. »

M. Froment-Meurice a le don d'assouplir les métaux à toutes ses volontés. Il les moule, en quelque sorte, à sa pensée et les force à la reproduire docilement. Il les transforme et les anime de cent manières. Ici, l'argent coule en gouttes d'eau; là, c'est l'or qui s'étale en couronne de fleurs. Le génie de l'orfévre est pareil à la baguette d'une fée, et voilà encore que, selon son vœu ou son caprice, les métaux prennent toutes les formes, toutes les couleurs, toutes les séductions. Des anges, des femmes, des roses, des violettes, ce que l'imagination rêve de plus doux, ce que la nature offre de plus beau, il n'est rien qui ne jaillisse aussitôt du creuset ou qui ne prenne sous le marteau une forme, une attitude, une pose, un charme. Que dis-je? on y sent une âme, et l'œuvre achevée et parfaite n'est que le voile transparent qui s'adapte sur un idéal supérieur pour en faire ressortir la profondeur ou la grâce.

Vous n'avez pas oublié sans doute que ce regrettable Ponsard, qui nous a quittés si prématurément il y a quelques semaines, avait, malgré l'usage et en dépit du proverbe qui enseigne que *nul n'est prophète dans son pays*, inspiré la plus vive et la plus durable admiration à ses compatriotes de Vienne. Toute fière de son poëte, cette ville maternelle voulut un jour lui donner un témoignage solennel de sa sympathie. On résolut donc de lui offrir une *coupe*, comme les Anciens en offraient aussi aux poëtes vainqueurs dans les luttes de la lyre et des vers. — Mais quel dommage, se disait-on, que Benvenuto Cellini soit mort depuis longtemps!

A défaut de Benvenuto Cellini, on songea naturellement à M. Froment-Meurice. Le souvenir de l'un fait penser à l'autre.

Quoi qu'il en soit, M. Froment-Meurice se mit au travail, et la coupe sortie de ses mains est un chef-d'œuvre.

Ponsard a ressuscité et porté au théâtre trois femmes célèbres, la Romaine Lucrèce, Agnès de Méranie et Charlotte Corday. Ces trois héroïnes élèvent chacune une couronne de laurier comme pour la tendre au poëte. Le groupe, varié d'expression et de costumes, est tout à fait gracieux. C'est sur ces trois couronnes qu'est posée la coupe dont l'intérieur, très-richement émaillé, est orné des armes de la ville de Vienne.

Pauvre poëte, sitôt parti! Mais sa mémoire durera, ses vers vivront, et la postérité, après avoir lu *Charlotte Corday* et *Lucrèce*, ne laissera point d'admirer ensuite le beau présent de la ville de Vienne à l'homme illustre qui fut son enfant; et l'on se transmettra aussi d'âge en âge, cette coupe si poétique et si touchante, qu'a composée et produite M. Froment-Meurice.

Il y a des joailliers encore et des bijoutiers, mais les orfévres, comme les dieux et les rois, s'en vont et disparaissent. Cependant il en reste quelques-uns, dignes vraiment de ces nobles et patients ouvriers qui, méprisant les procédés vulgaires, ne travaillent que le marteau à la main. Le marteau, c'est l'arme de l'orfévre.

Faut-il dire après cela que M. Froment-Meurice, fidèle aux traditions glorieuses, nous l'avons vu, n'a point négligé de produire des statues et des bustes d'argent repoussé, qui pourraient, sans désavantage, être mis en regard de bien des modèles de nos musées. Je n'en sais guère de plus remarquable que cette statuette de *Nymphe*, d'après un marbre du dix-huitième siècle et cette statuette de *Bacchante* d'après M. Solon.

Deux amphores « faites au marteau, d'une seule plaque d'argent », et ornées de dessins d'émail noir, attirent de même et retiennent longtemps les connaisseurs et les artistes.

Toutes les Muses sont sœurs, ai-je dit en commençant. Eh bien! je le répète, une Muse a passé par là, et le rayon éclaire toutes ces œuvres d'un artiste de talent, de savoir et d'un bon goût toujours présent. Tout ce qui sort des mains de M. Froment-Meurice vivra et aura une part de gloire.

Et tenez, voyez cette éblouissante coquille de diamants, une couronne de reine ou de sultane favorite! Que d'art encore dans ces feuilles de roseau formées de diamants verts et dans cette gerbe de fleurs où se marient d'autres diamants des plus rares, et les plus variés de nuances et de reflets! Ces narcisses, ces cyclamens, ces primevères, ces passiflores rappellent aux yeux éblouis ces bouquets célestes de petites étoiles dont les rayons s'irisent à travers le nuage et s'y peignent de mille couleurs.

OCTAVE LACROIX.

IV

Beaux-Arts. — M. Ussi.

ABDICATION DE GAULTIER DE BRIENNE, DUC D'ATHÈNES.

Au commencement du treizième siècle, à la suite de la prise de Constantinople par les Croisés, la ville d'Athènes avait été érigée en duché. Concédé à la maison française de la Roche, ce duché passa bientôt dans celle de Brienne. Mais les grandes compagnies catalanes ne tardèrent pas à vouloir en faire la conquête. Célèbres par leur bravoure, originaires d'Espagne, ces bandes étaient alors au service de Robert, roi de Sicile et de Naples. Elles dominaient sur la Méditerranée, et, composées de Siciliens, de Catalans, d'Aragonais et d'Almogavares, nom qu'on donnait aux Occidentaux, elles avaient pris l'habitude de mépriser le danger en combattant sans relâche les Sarrasins qui n'avaient point d'adversaires plus redoutables.

Or, Gauthier de Brienne, cinquième du nom, régnait sur l'Attique en 1310 au temps où les Catalans envahirent le pays. Il courut les combattre. C'est près de l'antre de Trophronius, fameux par l'oracle qui s'y rendait jadis, quand florissaient encore les dieux de la Grèce, non loin du lac de Copaïs, que le choc eut lieu. Il fut terrible; le duc périt les armes à la main, et l'Acropole, le Pnyx et les Propylées reçurent les Catalans victorieux.

Le duché d'Athènes perdu, la veuve de Gaultier V, Jeanne de Châtillon, et leur jeune fils, vinrent se réfugier auprès de Robert, roi de Sicile, celui-là même qui avait les Catalans à sa solde.

Quoi qu'il en soit, le jeune Gaultier de Brienne fut élevé à la cour de Robert, et celui-ci l'envoya en 1326 à Florence, en qualité de vicaire du duc de Calabre. Pendant les deux mois qu'il remplit cette charge, il sut se faire de nombreux partisans, parmi les Florentins. Il avait l'esprit fin, délié, hardi, prompt à prendre une décision; une grande générosité tempérait ce que son caractère offrait peut-être de trop hautain, et l'air de vaillance et de noble franchise répandu sur son visage était bien propre à lui concilier de réelles sympathies. Aussi plus tard, un jour de danger national, on se souvint de lui. Les Pisans assiégeaient les soldats de Florence renfermés dans Lucques, et manifestaient l'intention, cette ville prise, de poursuivre leurs avantages jusqu'au cœur même de la république rivale. Dans ce moment, Malatesta de Rimini était pourvu du commandement militaire de Florence; mais il n'avait pas la confiance du plus grand nombre. De sorte que, le danger pressant, on se hâta d'appeler Gaultier de Brienne que de récents exploits, en France, contre les Anglais, avaient achevé de rendre populaire.

Arrivé à Florence dans les premiers jours de juin 1341, Gaultier se trouva investi d'une autorité sans bornes. Une telle situation, par malheur, était fort au-dessus de son esprit, de son jugement. En effet, il se méprit sur le caractère et la durée de son rôle et ne sut point se contenter d'une puissance qui, naturellement, devait finir avec la circonstance qui la lui avait fait accorder. Non, aveuglé par l'ambition, pressé par des conseils perfides, il résolut de remplacer le duché d'Athènes qui ne lui avait jamais procuré que l'avantage d'un vain titre, par la seigneurie de Florence, bien autrement productive, à quoi il réussit, en flattant la noblesse et le petit peuple, qu'il sut adroitement opposer à la puissante bourgeoisie des Arts-Majeurs. Alors s'étant installé au Palais-Vieux, il en fit augmenter les moyens de défense, désarma les citoyens, et ordonna de placer partout sa bannière, au-dessus des gonfanons de l'État. Principalement, il accabla le peuple d'impôts qui allaient s'engloutir dans les folles dépenses de la cour, soldaient les désordres effrénés et croissants du duc, ou bien servaient, humiliation profonde, à acheter des Pisans une paix que tout commandait d'imposer par la victoire.

Cependant une tyrannie aussi cupide, ces scandaleuses débauches ne devaient point durer longtemps. Grandes avaient été les illusions de Florence, grande en proportion fut sa colère. Exaspérée par tant de vexations, le 26 juillet 1343, jour de la Sainte-Anne, la ville se lève en masse, et les citoyens de toutes classes, peuple, nobles, bourgeois, prennent les armes. Un instant Gaultier prétend résister; mais c'est à peine s'il trouve quelques défenseurs sortis de la basse populace. Son palais est forcé, envahi; son fils massacré et lui-même pour garantir sa vie, pour assurer celle des rares partisans qui lui restent, de Français attachés à sa fortune, compagnons de ses désordres, il abdique solennellement tout pouvoir et sort de la ville suivi de la haine et des malédictions d'un peuple qui lui avait confié sa fortune, son honneur, son salut, et dont, par une aberration étrange, il avait seulement aggravé les misères.

Rentré en France, Gaultier de Brienne aida le roi Jean dans la guerre qu'il soutenait contre les Anglais. Il fut nommé connétable le 6 mai 1356, et se fit tuer auprès de son maître le 19 septembre suivant à la funeste bataille de Poitiers.

M. Ussi, peintre de Florence, a rencontré dans la scène de l'abdication de Gaultier de Brienne le sujet d'une toile importante. Le lecteur en a la composition sous les yeux; sans voir l'œuvre originale, il peut donc juger de la disposition des groupes, de l'agencement de l'ensemble. Il trouvera sans doute que les attitudes pour la plupart ne sont point exemptes de lourdeur, et que plus d'élan, d'aisance, de chaleur dans les gestes, d'accent dans les expressions n'eussent rien gâté. Mais il reconnaîtra aussi que le sujet est bien présenté et s'explique aisément. Qu'on en soit assuré, l'ordonnance d'une machine aussi compliquée n'est pas chose commode. Quant à l'exécution, elle semble, elle aussi, très-froide et dénuée d'abandon. Cependant elle a du mérite et témoigne de patientes et laborieuses études.

Ce qu'on peut dire, c'est que M. Ussi s'est trompé sur les ressources de son talent, car le sujet d'un tel tableau réclamait impérieusement les qualités qui manquent à l'artiste. S'exerçant sur une donnée calme et simple, le peintre doit réussir dans une très-honorable mesure. Il a une façon de procéder qui ne laisse point de doutes à cet égard. Mais aux prises avec les conditions violentes du drame, l'instrument dont il dispose est fatalement insuffisant. Que voulez-vous? On n'est pas maître de son tempérament, et si l'on ne sait peindre qu'avec scrupule et méthode, ce qui, après tout, venant à point, est digne d'éloges, on n'est guère en état de fixer sur la toile une foule hurlante et furieuse, des tournures franchement énergiques, exagérées par l'action, des expressions joviales et sanguinaires en même temps, des accoutrements féroces, la terreur, le désordre, le tumulte. En un mot pour mettre en tableau l'abdication de Gaultier de Brienne, la manière froide et compassée de Delaroche, n'était pas à suivre; c'est de la fougue, de la passion, de l'âme de Delacroix qu'il eût fallu s'inspirer.

OLIVIER MERSON.

V

GROUPE II. — CLASSE 4.

Appareils photographiques.

Les constructeurs d'appareils photographiques tendent de plus en plus à réaliser deux sortes de perfectionnements, qui consistent d'une part à réduire le matériel des appareils de voyage, d'autre part à supprimer la main de l'homme partout où l'on peut, à son adresse, substituer la rectitude automatique de la mécanique aidée par l'électricité.

Au milieu des produits divers qui se trouvent dans les vitrines de MM. Geymet et Alker, nous avons remarqué deux innovations aussi importantes qu'ingénieuses. C'est d'abord une jumelle en apparence absolument semblable à celles dont on se sert dans les salles de spectacle.

Seulement si, avec la jumelle dont M. Octave Nicour est l'inventeur, et dont MM. Geymet et Alker sont les seuls constructeurs,

on lorgne un paysage, on apercevra d'un côté le paysage renversé, tel qu'on a coutume de le peindre sur la plaque dépolie d'un objectif ordinaire, tandis que de l'autre côté, où l'œil ne peut pénétrer, ce même paysage se fixera sur une plaque photographique de petite dimension qu'on y a préalablement introduite. Avec ce petit appareil, qui ne pèse pas, accessoires compris, plus d'un kilogramme et quart, on peut chercher de l'œil un point de vue quelconque, et instantanément, à l'aide d'un mouvement du petit doigt, permettre à la lumière d'exécuter l'opération mystérieuse de la reproduction : c'est en quelque sorte la sténographie du regard.

Pour ceux dont la main n'est pas assez sûre, les constructeurs ont établi un pied-canne léger et commode, sur lequel on peut placer la jumelle photographique. Notre gravure la représente dans cette position.

La jumelle photographique a été construite en vue de l'usage du collodion sec. On peut cependant se servir du collodion ordinaire, mais les accessoires dont le collodion humide exige l'emploi sont contraires à l'intention de l'inventeur, qui a surtout voulu réaliser un appareil essentiellement portatif.

On aperçoit dans notre gravure, outre la jumelle montée sur son pied, le dessin de la jumelle elle-même dans une proportion plus grande, et une rondelle graduée dont nous allons indiquer l'emploi.

Cette rondelle est creuse; elle ne possède qu'une ouverture sur la paroi latérale qui forme son épaisseur, et qui est hermétiquement fermée par une lame de cuivre glissant à frottement doux entre deux rainures. Dans l'intérieur de la rondelle sont pratiquées cinquante autres rainures dans lesquelles sont placées autant de glaces préparées au collodion sec. Sur le côté de la jumelle destiné à la reproduction photographique, se trouve une ouverture absolument semblable à celle que nous venons de décrire en parlant de la rondelle. Seulement, la lame de cuivre s'ouvre en sens inverse, toujours à frottement doux.

Les glaces contenues dans la rondelle, sont amenées à l'orifice de l'ouverture au moyen d'un bouton régulateur. Dans cet état on n'a qu'à faire glisser les deux lames de cuivre de la jumelle et de la rondelle en faisant coïncider leurs ouvertures et en poussant l'appareil vers le gros bout de la lunette. Les deux ouvertures s'ouvrent en même temps, et le verre préparé glisse tout naturellement dans l'espace qui lui est ménagé en face de l'objectif contenu dans la jumelle, et sans subir aucune altération lumineuse prématurée.

On ouvre alors l'obturateur, et la pose effectuée, on n'a pour retirer la glace impressionnée qu'à exécuter l'opération inverse de celle que nous avons décrite, pour introduire la glace avant l'exposition à la lumière. Les glaces impressionnées sont ensuite traitées par les révélateurs ordinaires connus en photographie dans un laboratoire pourvu de verres jaunes.

La chimie nous a dotés aujourd'hui de collodions secs non-seulement rapides, mais encore conservant pendant près d'un mois toute leur sensibilité. Les vues obtenues par la jumelle photographique sont de petite dimension, suffisante aux amateurs pour conserver un souvenir de leur voyage, et très-bonnes pour exécuter des grandissements.

Je ne veux pas terminer l'analyse de cette invention intéressante, sans dire un mot d'une autre invention qui est tout entière l'œuvre des habiles constructeurs de la jumelle photographique : MM. Geymet et Alker.

L'électricité a été appelée à jouer ici un rôle, afin d'épargner le temps de l'homme qui est contraint d'attendre auprès de l'objectif que l'opération de la lumière soit terminée.



RÉVOLUTION DE FLORENCE : ABDICATION DE GAULTIE

Chacun sait que le temps de pose varie se-
on l'intensité de la lumière, et que l'intelli-
ence de l'opérateur est seule apte à l'appré-
ier. Nonobstant, MM. Geymet et Alker se
ervent de l'électricité pour régler le temps
le pose, et ce temps écoulé, fermer l'obtura-
eur au moment opportun où l'action de la
umière a été complète.

Une aiguille folle que l'on place dans une
irection correspondante au temps de pose
écessité par l'intensité de la lumière, une
bis mise à la place qu'elle doit occuper
endant une certaine période de la journée, on n'a qu'à tourner un bouton, et au même instant, l'objectif se découvre, un pendule se met en mouvement, l'impression s'effectue, l'objectif se referme, et enfin une sonnerie se mettant en mouvement, avertit l'opérateur que la pose est terminée.

UC D'ATHÈNES, tableau de M. Ussi. (GRAND PRIX.)

Cet appareil est fait en vue des expériences exactes sur la sensibilité des produits photographiques et des divers mélanges. Il est également très-avantageux — et c'est là un point très-important, — pour les reproductions qui demandent souvent un temps de pose prolongé, ainsi que pour les observations météorologiques pour lesquelles la pose est encore longue.

Les vitrines de MM. Geymet et Alker contiennent en outre une foule d'innovations pleines d'intérêt sur lesquelles nous ne pouvons nous appesantir.

Je termine donc en appelant l'attention des visiteurs sur de charmantes épreuves sur papier or, argent, bronze, ou revêtues de couleurs brillantes et qui imitent admirablement, suivant les tons employés, les anciennes enluminures argentées ou dorées que l'on admire tant dans les missels et les livres du moyen âge.

A. Chirac.

VI

Galerie des Machines.

CHEZ LES ANGLAIS.

Le temps n'est plus où nous allions chez les Anglais prendre des leçons de mécanique industrielle. Même dans l'industrie, ils ont cessé d'être nos maîtres pour devenir et rester nos émules. Il en est aujourd'hui de l'industrie comme des costumes, comme des mœurs : en quelque partie de l'Europe progressive que vous portiez vos pas, que ce soit en Angleterre, en Belgique, en Prusse, en Suisse ou chez nous, c'est partout le même peuple, avec des différences locales qui d'État à État ne sont guère plus grandes que dans une même nation de province à province. La galerie que notre dessin représente en fournirait la démonstration, si cette démonstration était encore à donner. Abstraction faite de détails secondaires, nous pourrions nous croire encore en Prusse, en Belgique ou en France. Certes, voilà de puissantes grues, de beaux métiers à tisser, d'actives machines à coudre, d'ingénieuses machine-outils, d'imposantes locomotives, des pompes d'une puissance remarquable, d'admirables phares lenticulaires; mais de chacun de ces précieux engins, nous avons le pareil chez nous. Et rappelons que si dans l'exécution nous égalons nos voisins, nous les avons devancés dans l'invention.

A celle des phares lenticulaires, le grand nom de Fresnel est attaché. Longtemps avant lui, il est vrai, un de ces appareils avait été exécuté en Angleterre dans la pensée, au premier abord très-plausible, qu'il serait beaucoup plus brillant que les phares à réflecteurs. Mais l'expérience était venue démentir ces prévisions; les miroirs, malgré l'énorme perte de rayons qui se faisait à leur surface dans l'acte de la reflexion, por-

taient à l'horizon des feux plus intenses, et les lentilles furent abandonnées.

Les auteurs inconnus de cette tentative avortée avaient marché au hasard. Fresnel aperçut du premier coup où gisait la difficulté. Il vit que des phares lenticulaires ne deviendraient supérieurs aux phares à reflecteurs qu'en augmentant considérablement l'intensité de la flamme éclairante, qu'en donnant aux lentilles d'énormes dimensions qui qui semblaient dépasser tout ce qu'on pouvait attendre d'une fabrication ordinaire. Il reconnut encore que ces lentilles devraient avoir un foyer très-court; qu'en les exécutant suivant les formes habituelles, elles auraient une grande épaisseur et peu de diaphanéité, que leur poids serait considérable, qu'il fatiguerait beaucoup les rouages destinés à faire tourner tout le système, et qu'il en amènerait promptement la destruction.

Fresnel tourna toutes ces difficultés en remplaçant les lentilles ordinaires par les *lentilles à échelons;* et vu l'impossibilité de fabriquer d'épaisses masses de verres exemptes de défauts, il imagina de composer ces lentilles de petites pièces distinctes. Les lentilles à échelons avaient été proposées dans un tout autre but par Buffon, et Condorcet avait émis l'idée de les fabriquer par pièces détachées. Ces précédents ne diminuent point le mérite de Fresnel, qui les ignorait, mais ils intéressent la gloire de la France.

Rappelons aussi que la machine à coudre est une invention française. L'inventeur est B. Thimonnier aîné, tailleur à Amplepuis, département du Rhône. Il y avait bien eu avant lui quelques essais; ils remontent même à 1804, mais des essais informes dépourvus de tout caractère pratique. C'est le 17 avril 1840 que Thimonnier prit son premier brevet relatif à la couture mécanique. Sa machine formait un point de chaînette. Elle cousait avec un seul fil, l'aiguille était à crochet et fonctionnait verticalement. En s'abaissant elle perforait l'étoffe et allait saisir le fil au-dessous de celle-ci pour le ramener en dessus. Un point arrière se formait à l'envers et un point de chaînette à l'endroit, comme dans la broderie au crochet. L'inventeur apporta plus tard diverses modifications à sa machine; il y a de lui des brevets aux dates suivantes : 1845, 10 juin, application du système de point de broderie au crochet à la mécanique, et par suite à la couture; 1845, 21 juillet, machine perfectionnée dite métier à coudre au point de chaînette; 1848, 5 août, Thimonnier et Mangi, machines à coudre et à broder. Un atelier fut organisé peu après la prise du premier brevet; c'était quelque part rue de Sèvres. Mais les mécaniques n'étaient pas alors en odeur de sainteté auprès des travailleurs. Ceux-ci s'attroupèrent et brisèrent les couseuses : Thimonnier, menacé, n'eut que le temps de s'enfuir par une fenêtre. Il n'a tiré aucun profit de son invention; que l'honneur du moins lui en reste! Ses enfants ou ses petits-enfants rencontrés il y a peu d'années dans un état voisin de la misère, éveillèrent alors la sollicitude de la société d'encouragement.

Rappelons enfin, car il faut se borner, que l'organe auquel la locomotive doit sa puissance et sa vitesse, que la chaudière tubulaire est également une invention française; l'invention de notre illustre compatriote, M. Seguin aîné, neveu des Montgolfier. Il venait d'inventer les ponts en fil de fer et de construire le premier pont de ce genre qu'on eût vu en France et ailleurs, celui de Tournon, sur le Rhône, lequel avait coûté trois fois moins que n'eût coûté un pont en pierre. Il était en train d'organiser sur le Rhône le premier service de bateaux à vapeur qui ait sillonné les eaux de ce fleuve. C'est alors qu'il imagina de se servir d'une chaudière tubulaire. Vers le même temps, ayant obtenu la concession du chemin de fer de Saint-Étienne à Lyon, qui est le plus ancien de ceux que la France possède, il fit usage de ses chaudières sur cette voie alors unique. Cela se passait en 1827; il prit un brevet l'année suivante, et ce n'est que plus d'un an et demi après (octobre 1829) que l'Angleterre fit de pareilles chaudières. Elles parurent alors au concours de locomotives sur le chemin de Liverpool à Manchester.

C'est de l'histoire de France que nous faisons, il nous sera donc permis d'insister et d'invoquer le témoignage d'Arago, qui s'exprimait en ces termes le 9 mai 1838 à la tribune de la chambre des députés.

« La machine locomotive, c'est la chaudière, — disait-il; — elle n'existe pas dans ce petit mécanisme qu'admirent les personnes peu instruites, elle est dans le moyen prompt, efficace, d'engendrer la vapeur dont la machine a besoin pour marcher. Eh bien, c'est l'œuvre d'un ingénieur civil français, de M. Seguin, les Anglais ne peuvent le contester. Un brevet d'invention bien caractérisé, publié en France, avait devancé la machine de Stephenson. »

Mais où nous avons le dessous avec les Anglais, c'est quand sur le seuil de leur exposition de machines ils dressent cette pyramide quadrangulaire de 3m,05 de côté à la base et de 13m,54 d'élévation, qu'on aperçoit dans notre dessin, et qui a été dressée par les soins des commissaires de la colonie de Victoria. Cette pyramide représente le volume d'or extrait de cette colonie durant une période de quinze années (de 1851 à 1866); la quantité du métal précieux ainsi figurée est de 36 514 361 onces ayant une valeur totale de 3 651 436 100 francs. Nous n'avons rien à mettre en regard de cela, mais nous ne nous y arrêterons pas davantage, le sujet ayant été traité avec beaucoup d'intérêt par M. de la Blanchère dans le n° 29 de l'*Exposition illustrée*.

En avant, de cette triomphante pyramide, (en avant pour qui pénètre dans la galerie par la porte principale) est une brave grue à vapeur de la force de six tonnes qui se vante à bon droit d'avoir été employée du 5 février de cette année au 1er avril suivant, jour de l'inauguration du Palais, au déchargement des colis des machines destinées à la section anglaise de l'Exposition, travail qui fut accompli sans le plus petit accident et que la même grue se promet de recommencer quand sera venu le moment de cet immense déménagement.

Sur un des côtés du même monument, nous avons un très-joli modèle des belles et puissantes dragues à vapeur construites par MM. Thomas Wingate et Cie. Les dimensions, non du modèle, mais de la drague sont en mesures anglaises : longueur 158 pieds; largeur 39 pieds; profondeur 11 pieds 6 pouces. La force est de 50 chevaux. Elle extrait 1000 tonnes par heure d'une profondeur de 50 pieds.

De l'autre côté de la pyramide sont les pompes renommées de Merryweather et fils, bientôt suivies de la chaîne-pompe Bastier auxquelles succèdent les pompes centrifuges d'Owens et Cie, celles de Williamsons frères, celles de Gwynne, etc., etc.; trois lignes d'*et cætera;* car, en Angleterre comme en France, le perfectionnement des pompes ne cesse pas de former l'objectif des chercheurs. Rien ne paraîtra plus simple si l'on considère le rôle immense que l'eau joue dans notre existence, et la nécessité où nous sommes presque toujours, pour la faire servir à nos desseins, de l'élever au-dessus du niveau où elle se présente à nous. Un technologiste distingué disait qu'il n'y a guère d'homme familier avec l'invention, qui n'ait tenté, au moins une fois en sa vie, de doter ses contemporains d'une lampe, supérieure par quelque côté, à toutes les lampes communes; on peut dire, avec la même vérité, qu'il n'est pas d'inventeur qui n'ait caressé le rêve d'une pompe sans défauts. D'ailleurs, nulle annonce n'a, plus que celle de l'invention d'une pompe, le don de mettre en éveil l'attention d'une multitude d'intéressés. Celui-ci, en effet, est en quête d'une pompe domestique non sujette à de fréquents dérangements; celui-là, d'une pompe à incendie unissant à un débit considérable une grande force élévatoire, l'agriculture songe à ses irrigations; l'ingénieur des mines et l'entrepreneur des travaux réclament pour les épuisements; les édiles voudraient quelques machine opérant avec économie une abondante distribution d'eau; il faudrait au marin une pompe capable, selon les circonstances, de préserver son navire de l'un ou de l'autre de ces deux fléaux : le feu et l'eau. Mais, la liste des besoins à satisfaire est interminable. Aussi, des pompes plus ou moins nouvelles, et surtout plus ou moins pratiques, figurent-elles à toutes les expositions. L'Exposition de 1867 ne manque pas à cette règle, et la section anglaise ne l'observe pas moins exacte-

ment que toutes les autres sections. Les pompes à incendie de Merryweather, déjà citées plus haut, ont obtenu le premier grand prix. Les unes sont à vapeur, les autres à main. Dans les premières, en moins de sept minutes la vapeur est portée à une pression suffisante et les personnes les moins exercées peuvent en prendre la direction. Les constructeurs en ont placé pour le compte du gouvernement anglais dans tous les docks du Royaume-Uni. Dans une expérience faite au Champ de Mars, l'une d'elle, très-grande, et nommée l'*Empereur*, a porté à 65 mètres un jet d'eau de 45 millimètres de diamètre.

On se rappelle le succès qu'obtint, à la première de nos expositions universelles, la pompe centrifuge d'Appold. Les pompes centrifuges se recommandent par une grande simplicité d'organes simplement agencés; elles occupent peu de place, peuvent se monter partout, reçoivent l'impulsion d'un moteur sans l'intervention de bielles ni d'aucunes sortes de tiges, et soulèvent enfin des volumes de liquide qu'aucune autre pompe ne saurait mouvoir avec la même facilité. C'est ce dont on se convainc rien qu'à la vue du château d'eau qu'entretient la pompe de Gwynne; la véritable cascade, contre les éclaboussures de laquelle une cloison vitrée protége les promeneurs, attire tous les regards. Cette pompe a aujourd hui le même succès qu'a eu naguères celle d'Appold. Elle a obtenu une médaille d'argent. C'est la plus haute récompense qui ait été décernée aux mécaniques exposées dans cette classe.

Trois machines à vapeur assurent le libre fonctionnement des machines à filer; une quatrième actionne les scieries et les machines hydrauliques. Sur la lisière du chemin est une machine Galleway, remarquable par son incomparable lourdeur. Tout près de là on voit un beau moteur de 35 chevaux établi par MM. Hick, Hargrave et Cie, le cylindre se prolonge, forme enveloppe et guide dans sa concavité la glissoire du piston. Le tiroir ordinaire est remplacé par de petits tiroirs curvilignes tournant seulement d'un quart de révolution. Ainsi se produisent l'introduction et la sortie de la vapeur aux extrémités mêmes du cylindre; l'admission a lieu à pleine ouverture.

Jusqu'ici on s'était peu préoccupé en Angleterre d'économiser le combustible. Nos voisins arrivent aujourd'hui à des idées plus saines. Une machine exposée par M. Porter, et qui est peut-être la chose la plus originale de l'exposition anglaise, répond à cette préoccupation nouvelle. C'est une machine à vapeur à grande vitesse et à condensation. Elle est de la force nominale de 50 chevaux, mais elle peut fournir au frein 100 chevaux avec une pression de 5 atmosphères et une détente au cinquième. Elle accomplit ses 200 tours à la minute. Le condensateur est isolé et placé derrière le cylindre. Jusqu'ici on n'a pas construit en France de machines rapides à condensation. Mais l'espace nous manque et il nous faut nous en tenir là pour aujourd'hui.

Victor Meunier.

VII

Exposition collective du département du Nord. Agriculture.

Parmi les départements qui élèvent incessamment le niveau de notre richesse agricole et industrielle, le Nord tend, depuis quelques années, à se placer en première ligne. Si Lyon nous envoie de belles soieries, le Bordelais et la Bourgogne d'excellents vins, la Seine-Inférieure et les Ardennes des tissus, le Nord nous donne de la houille, de l'alcool, du sucre, de la mélasse, des plantes oléagineuses, fourragères et potagères, des toiles, des tissus, du froment. L'agriculture marche de pair avec l'industrie, et la production, l'élevage du bétail, devenus depuis quelques années l'objet de la préoccupation des agronomes du Nord, promettent une richesse de plus à ce sol déjà si fécond.

Les agronomes du Nord ont voulu donner à l'exposition de leurs produits un caractère d'ensemble qui fît bien ressortir les résultats de leurs efforts et de leurs travaux. Ils se sont réunis pour élever dans le Parc, au coin de l'avenue de Saxe, derrière le glacier espagnol, un vaste bâtiment auquel la Somme et plusieurs autres départements ont ajouté des annexes.

C'est là que les visiteurs vont admirer les remarquables échantillons exposés par MM. Desprez, Lepeuple-Lecouffet, Simon-Legrand, Porquet-Lefèvre, etc.

L'organisation et l'agencement ont été dirigés avec une intelligence dont il faut louer les commissaires. Chaque nature de produit occupe une place spéciale où l'on peut comparer les échantillons de chaque exposant. Cette disposition a le très-grand avantage de permettre aux visiteurs de suivre sur chaque espèce les progrès de la culture et de contrôler les décisions du jury. N'arrive-t-il pas souvent, en effet, qu'un industriel récompensé expose dans la même vitrine des produits de nature différente ? Auquel de ces produits le jury a-t-il accordé une récompense ?

Ainsi, dans le compartiment réservé aux céréales, les propriétaires qui s'occupent de cette culture ont apporté chacun ses échantillons. Ainsi, pour les sucres, les alcools, les plantes fourragères, etc., etc.

Le produit de l'agriculture du Nord qui présente aujourd'hui le plus d'intérêt; et qui récompense déjà par d'importants bénéfices les agronomes assez convaincus pour livrer de vastes terrains à cette culture, c'est la betterave.

On sait quels motifs graves plaidaient en faveur de la création d'un sucre indigène. La betterave que les défenseurs du sucre de canne déclaraient si pauvre en saccharine et d'une culture si coûteuse, demandait seulement quelques soins, un peu d'engrais. Elle a triomphé aujourd'hui de toutes les résistances. Loin d'appauvrir le terrain, elle l'enrichit, et sous un climat froid, sans le secours de l'ardent soleil des colonies, elle produit un sucre qui soutient parfaitement la comparaison avec les produits de la Martinique et de Bourbon.

Ainsi, M. Desprez, de Cappelle, arrondissement de Lille, qui a obtenu une médaille d'or pour ses beaux produits, a soumis à l'analyse chimique douze échantillons provenant de betteraves qu'il a exposées dans des bocaux. C'est M. Viollette, professeur de chimie à la Faculté des sciences de Lille, qui a dirigé les opérations, en a constaté les résultats et leur a donné l'autorité de sa signature. Je ne citerai que trois chiffres, un maximum, un minimum et une moyenne.

Une betterave pesant	510 gr.	donne	13.9 %	de sucre.
—	—	2544 —	—	11.1 %	—
—	—	1500 —	—	10 %	—

On voit ainsi que, bien que d'un poids plus faible, l'échantillon n° 1 donne une proportion plus forte, ce qui ferait présumer que, au-dessus d'un certain poids, la betterave n'acquiert qu'une faible quantité de saccharine, qui n'est plus en proportion avec la quantité de pulpe.

Les betteraves auxquelles ont été pris les morceaux soumis à l'analyse de M. Viollette sont exposées dans une solution de sel marin et d'alun qui les conserve, et permet aux hommes compétents de contrôler les résultats donnés par l'habile chimiste de Lille.

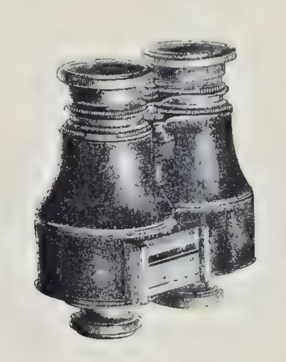
Les 30 espèces, dont M. Desprez expose les graines, donnent des résultats qui ne diffèrent qu'en apparence. Ainsi, tandis qu'un hectare rapportera de 30 à 35 000 kilogrammes de betteraves, un autre, planté d'une autre espèce, pourra en produire jusqu'à 100 000 kilogrammes. Mais où la balance se rétablit, c'est dans la production du sucre. En effet, tandis que la betterave qui ne donne que 35 000 kilogrammes par hectare produit 13 pour 100 de sucre, la grosse betterave (100 000 kilogrammes par hectare), ne fournit que de 6 à 8 pour 100. L'hectare se trouve donc, quelle que soit l'espèce de semis, rapporter une moyenne égale.

Quant aux semailles, elles sont, quelle que soit l'espèce, mais suivant la nature du terrain ou les fumures, de 15 à 20 kilogrammes par hectare.

Dans les premiers temps de la culture, les betteraves étaient exclusivement employées à la fabrication du sucre. Mais, depuis de savantes recherches, couronnées de succès,

l'emploi de cette plante s'est étendu. Des calculs officiels constatent que le seul arrondissement de Valenciennes a produit, de 1864 à 1866, 151 096 670 kilogrammes de mélasse, de 1853 à 1866, 953 520 hectolitres d'alcool. Les sucreries ont consommé pendant cette période près de 6 milliards de kilogrammes de betteraves, c'est-à-dire un tiers en plus de sa production, car les immenses plantations de cet arrondissement qui, autrefois, envoyaient tous leurs produits aux sucreries, en envoient aujourd'hui une part considérable aux distilleries d'alcool, et les grandes usines, les raffineries doivent recevoir les betteraves des arrondissements voisins pour occuper leur immense matériel. Néanmoins et malgré ce motif de ralentissement dans l'industrie sucrière, l'arrondissement de Valenciennes a exporté, dans ces huit dernières années, près de 17 millions de kilogrammes de sucre brut.

Ses usines sont au nombre de 64 qui occupent en hiver, pendant la morte saison, 7000 hommes, 2750 femmes et 2670 enfants des deux sexes, qui reçoivent pour ces 120 jours 3250 000 fr. Si l'on ajoute à ce chiffre



Appareils photographiques. — Jumelle.

une somme de 800000 fr. payés pour les binages et les récoltes, on atteint un chiffre de plus de 4 millions de salaires dus uniquement à la manutention de la betterave.

Là ne se bornent pas les avantages de cette plante. La pulpe contient des principes nutritifs en quantité considérable. 700 grammes de pulpe équivalent à deux kilogrammes de foin, et on a calculé qu'en raison de ce que mangeait un bœuf par jour, l'arrondissement de Valenciennes pourrait nourrir 400000 bœufs pendant quatre mois.

« L'élevage du bétail, — disait M. de Forcade La Roquette, ministre du commerce, le 18 avril 1867, au concours de Poissy, — s'enrichit de ces découvertes, et trouve des éléments nouveaux d'alimentation dans les résidus de végétaux sortis des laboratoires. »

Enfin, la betterave produit elle-même un engrais puissant. Cet engrais se compose de ce qu'on appelle les écumes de défécation. Ce sont les résidus mêlés de terre, de débris, de chaux, etc., mais qui sont très-riches en azote. En effet, M. Le Docte, de Bruxelles, constate



APPAREILS PHOTOGRAPHIQUES DE MM. GEYMET ET ALKER.

Jumelle montée sur pied.

que, malgré les deux tiers d'azote entraînés dans la fabrication, les résidus en conservent une quantité considérable qu'on n'évalue pas à moins de 3 millions de kilogrammes par an.

La betterave rend donc à la terre dans de larges proportions les sucs nourriciers qu'elle lui a empruntés. Cette découverte est d'autant plus précieuse que la betterave demande un terrain léger, meuble, profond, riche en humus. Elle a besoin d'engrais, mais elle se trouve mal du fumier animal, et elle préfère le fumage végétal que donnent ses résidus.

Pour en finir avec la betterave, j'ajouterai que les sucreries de l'arrondissement de Valenciennes, produisent annuellement en moyenne :

Sucre.	6 261 000 kilog.
Mélasse.. . .	1 621 700 —
Pulpe.	24 990 000 —

qu'elles occupent de nombreuses machines à vapeur, de forces diverses, et s'élevant ensemble à près de mille chevaux; enfin qu'en dix ans elles ont payé comme contribution à l'entretien des routes, 80 000 francs, tandis que toutes les autres industries ne payaient ensemble que 90 000 francs.

La betterave occupe donc une place importante dans l'agriculture du Nord, et il est juste de nommer les agronomes et industriels qui contribuent le plus activement au développement de la richesse agricole du département. Ce sont MM. Desprez, à Cappelle, qui a reçu une médaille d'or; Lepeuple-Lecouffet, à Bersée; Simon-Legrand (médaille de bronze), maire et agronome, à Auchy; Delloye-Lefèvre, à Iwuy, qui a obtenu une médaille d'argent pour ses remarquables échantillons de sucre.

Citons enfin M. Kuhlmann, fabricant de produits chimiques et qui expose du noir animal pour la décoloration du sucre.

J'ai beaucoup insisté sur la culture et l'emploi de la betterave, parce que le Nord a dans cette plante une source féconde de travail et de richesse pour sa nombreuse population; il ne faut cependant pas en conclure que les céréales, les plantes oléagineuses, fourragères, légumineuses, etc., soient l'objet d'une préoccupation moins vive, de la part des agriculteurs.

La culture du froment seul occupe une portion considérable du département du Nord et le quart de l'arrondissement de Valenciennes. Si je reviens souvent sur cet arrondissement, c'est que les autres sont plus indus-

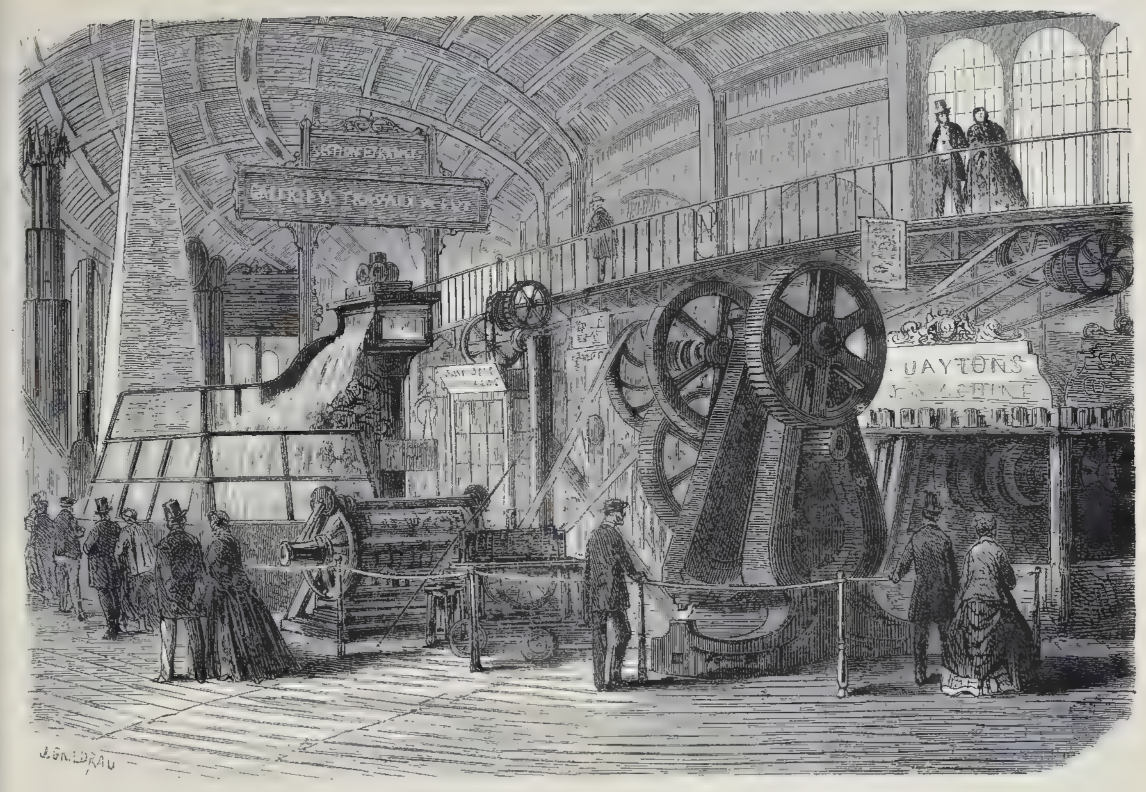


Appareils photographiques — Rondelle.

triels, celui-ci est plus spécialement agricole. Sa production est plus considérable. Ainsi, en 1866, la moyenne de production du froment, par hectare, était, pour le département du Nord, de 22 hectolitres, 66; elle était de 27 hectolitres pour l'arrondissement de Valenciennes.

Les blés de toute nature sont représentés à l'Exposition, blé blanc Hunter, de Saint-Venant, Bailleul, d'Aire, velouté, Hikling, Marchal, Lord Ducy, Reine Victoria, Calcutta, Bambecque, de Flandres, blé bleu, blanc de géant, blé roux, que sais-je encore? Les principaux exposants sont, en tête, M. Porquet, à Bourbourg; puis MM. Lecomte, à Estaires, Risbourg, à Bouchain, Delmazure, à Annappes.

Les plantes textiles sont exposées par M. Dalle, à Bourbecques, qui a reçu une médaille d'or pour une collection remarquable



LES MACHINES ANGLAISES. — Dessin de M. Gaildrau.



EXPOSITION COLLECTIVE DE L'AGRICULTURE DU DÉPARTEMENT DU NORD. — Dessin de M. Weber.

de lins; M. Porquet-Lefèvre, qui expose des lins teillés, préparés pour fil, filasse, etc.; M. Dantu, à Steene, lin de mars, lin de mai, à fleurs bleues; M. Massart, à Férin.

MM. Marchand frères, fabricants d'huile à Dunkerque, se recommandent par une belle collection de plantes oléagineuses, colza, œillette, pavot, sésame, navette, noir d'arachide, etc.

C'est encore M. Porquet, de Bourbourg, qui expose les plus beaux échantillons de plantes potagères, fèves, haricots, lentilles, pommes de terre (dont il donne quinze variétés), et les plantes fourragères les mieux venues: les hommes compétents remarquent ses graines de lupin, de luzerne, de trèfle.

Le houblon et l'orge, qui sont la vigne du Nord, occupent un territoire assez vaste dans ce département. Le houblon est présenté par M. Cœvoet-Schoduyn de Lille, et M. Bourel, de Steenwoode; l'orge, par M. Bigo-Tilloy, de Lille; enfin, le produit de ces deux matières premières, la bière, a sa place aussi dans cette exposition. M. Dornemann, brasseur à Loos-lès Lille, expose un charmant tonnelet, dont j'admire la forme, mais sur le contenu duquel il m'est impossible d'avoir aucune opinion, n'ayant pas été admis à le déguster. M. Dornemann fabrique de la bière de Bavière, ce que l'on vend à Paris sous le nom de bock-bier. Voilà une bonne grosse infidélité aux traditions de la brasserie du Nord. Il n'y a guère de rapprochement à faire, en effet, entre la forte bière de Munich et la bière légère, gazeuse et mousseuse de Douai et de Valenciennes.

Le tabac se cultive sur une étendue d'une dizaine d'hectares, environ; il rapporte, en moyenne, de 2400 à 2900 francs par hectare. Douze cultivateurs se sont réunis pour exposer ensemble leurs produits, et c'est entre ces deux chiffres que varie la production annuelle de l'hectare pour chacun de ces propriétaires.

Les engrais le plus communément employés dans le département du Nord, sont: le noir animal, le sang (dont on se sert dans les raffineries), les fumiers animaux, les tourtes de colza, enfin et surtout, les détritus de betteraves, tous engrais indigènes et qui permettent de ne pas avoir recours au guano et autres agents exotiques.

L'élève des bestiaux suit les progrès de l'agriculture. Le nombre des taureaux, bœufs, vaches, génisses, bouvillons, veaux, etc., était, en 1866, pour le seul arrondissement de Valenciennes, de 27 000 têtes, celui des moutons et béliers, de 23 000; celui des chevaux, de 12 500, etc.

On a remarqué que, depuis 1836, le nombre des chevaux était resté presque stationnaire, mais que celui des bœufs, vaches, etc.; croissait, tandis que celui des moutons diminuait. Cette diminution s'explique par la disparition des terrains vagues, qui dans un temps peu éloigné, seront tous mis en culture.

Il me reste à parler de la houille, qui constitue une production assez importante. De 1855 à 1866, les dix concessions de l'arrondissement de Valenciennes (Anzin, Fresnes, Douchy, etc.,) ont donné à elles seules cent millions de quintaux métriques de houille. Sur cette somme considérable, un douzième est absorbé par la fabrication du sucre qui n'exige pas moins de trois quintaux et demi par sac, ce qui donne, pour Valenciennes, une consommation annuelle de 1 300 000 quintaux.

Cette courte revue de l'agriculture du Nord suffira peut-être à montrer, par le chiffre des salaires, des consommations et des productions, combien il est important pour un État de protéger cette source de la richesse publique, combien aussi les bons esprits doivent être attentifs aux plaintes de l'agriculture, et chercher dans une sage économie des forces actives de nos campagnes, — l'argent et les bras, l'impôt et le recrutement, — un remède à un état de souffrance que je n'ai même pas voulu indiquer dans cet article, mais sur lequel de graves discussions ont naguère éclairé l'opinion publique.

Victor Cosse.

VIII

Le Pavillon-abri des chaudières anglaises.

LA MOSQUÉE D'AHMED-ABAD.

On a dit et répété sur tous les tons que les Anglais étaient totalement dépourvus de goût. Nos voisins se sont piqués au vif et ont marché dans la voie du progrès artistique avec des bottes de sept lieues. Il n'y a pas vingt ans, ils étaient nos élèves, ils sont aujourd'hui nos émules. On pourrait presque répéter, en parlant d'eux, la phrase historique : « A force de les vaincre, nous leur avons appris à nous battre. » Il y a cependant des exceptions, et en Angleterre comme ailleurs, même plus qu'ailleurs, le gouvernement a été de beaucoup distancé par les particuliers.

Nous voyons des merveilles de grâce et de goût parmi les objets exposés au Champ de Mars dans la section britannique, tandis que plusieurs des installations de la commission officielle du Royaume-Uni font véritablement tache au milieu de tous les chefs-d'œuvre accumulés à l'Exposition.

Le phare électrique, par exemple, très-remarquable au point de vue scientifique et technique, est, comme édifice, le plus hideux échafaudage qu'il soit possible d'imaginer.

Tout à côté, le bâtiment qui abrite les chaudières de la section anglaise, moins laid assurément, est encore plus baroque. Une inscription en français quelconque apprend que cet édifice « a été inspiré par la mosquée de Syud-Oosman, à Ahmédabad, élevée vers 1458. » Est-il possible d'accoupler deux choses aussi dissemblables que le contenant et le contenu? le temple de l'époque des Afghans-Lodis et les engins mécaniques du temps de Victoria Ire et de Napoléon III? Emprunter au pays du soleil le style d'un de ses édifices sacrés pour préserver de la pluie des chaudières anglaises!... Mais ce n'était point assez de cet anachronisme énorme, et l'architecte a cru devoir encore *enjoliver* de petits Amours à la Boucher la base des colonnes torses en terre cuite qui supportent les cinq coupoles hindoues. Ces colonnes forment une double colonnade entourant tout l'édifice, et precédée d'un petit péristyle sur chacune des faces de ce carré aride comme une figure de géométrie.

Quant aux coupoles qui boursouflent symétriquement la toiture aplatie, elles ont tout l'air d'être couvertes en toile blanche, et cela donne à l'ensemble l'air misérable d'un décor de théâtre forain. Au centre de chacune de ces cinq grandes casquettes de jockeys (les coupoles), se dresse une flèche dorée qui pourrait également avoir soutenu les rideaux d'une chambre d'auberge ou les bannières d'un village pavoisé en l'honneur du 15 août.

Ce ne sont là que des critiques de détail, mais on peut reprocher à l'ensemble de la construction d'être beaucoup trop écrasé, trop bas relativement à la longueur des côtés, et cela est d'autant moins excusable que, après avoir ainsi rabaissé le toit, comme on n'avait plus la hauteur nécessaire, il a fallu enfouir en sous-sol les chaudières dans une excavation dont on a exagéré la profondeur.

Cette disposition présente un inconvénient grave sur lequel nous osons attirer l'attention de la Commission impériale. Les soutes à charbon, pour être au niveau des foyers, ont été creusées sous le sentier qui conduit à la susdite mosquée, et, pour l'entrée de la houille, on a ménagé au beau milieu du chemin des orifices donnant accès dans ces caves. Il y a bien des trappes pour fermer ces trous, mais, par la négligence des chauffeurs, ils restent constamment ouverts et béants, et ces ouvertures constituent d'abominables piéges où il est miraculeux que quelque passant ne se soit pas encore cassé bras et jambes.

Dans l'intérêt de la sécurité publique, un sergent de ville devrait être chargé de veiller à ce que les trappes soient tenues fermées; et si cela se pouvait, le mieux serait de les cadenasser. De cette façon, elles ne seraient ouvertes qu'à bon escient, et les oublis seraient prévenus.

Que les Anglais se consolent d'avoir construit l'affreuse tour du phare et la mosquée ridicule, en songeant qu'ils ont eu la gloire de créer les premiers un genre d'architecture en rapport avec le génie moderne, lorsqu'ils

ont élevé la douane de Liverpool et, quelques années plus tard, le palais de Sydenham.

D'ailleurs les chaudières qu'abrite le faux édifice oriental sont dignes du grand peuple manufacturier. Sans parler de deux générateurs à cylindres verticaux, on remarque principalement les trois chaudières à double foyer intérieur choisies par le gouvernement britannique pour donner la force à toutes les machines anglaises.

Transportons-nous dans la grande galerie : les volants grondent, les courroies sifflent, les engrenages grincent ; les ouvriers guident les machines, qui accomplissent les travaux les plus variés, les plus délicats comme les plus rudes ; la foule admire. Quelle est l'origine de tout ce mouvement, la source de cette vie ? où se trouve le cœur de ce grand organisme ? Il est là, en dehors du Palais, dans le petit bâtiment qui fait le sujet de cet article.

Là, dans les fournaises, la flamme de la houille cède son calorique, c'est-à-dire sa force, à la vapeur, une puissance de 150 chevaux dans ce cas particulier ; le fluide se précipite dans des canaux qui le conduisent aux huit machines motrices de la section anglaise.

La force de la vapeur est transmise par l'intermédiaire de pistons, de bielles et de courroies, d'abord à l'arbre de couche auquel l'empruntent ensuite les machines-outils, et elle leur donne la puissance nécessaire pour exécuter, sous les yeux du public, les innombrables ouvrages où les machines, guidées par l'intelligence humaine, remplacent les bras des ouvriers.

CHARLES BOISSAY.

Au 1er juillet nous avons pu annoncer à nos lecteurs que plusieurs de nos collaborateurs avaient été promus dans l'ordre de la Légion d'honneur à des grades élevés. Nous sommes assez heureux pour enregistrer, le 15 août, d'après le *Moniteur*, les nominations de M. Edmond About, au grade d'officier, de M. le docteur Caffe, au grade d'officier, et de M. Simonin, au grade de chevalier. Nous félicitons nos collaborateurs d'une distinction qu'ils méritaient à tant de titres.

J. LAURENT-LAPP.

CHRONIQUE.

21 août.

Y aura-t-il un jury de révision pour les récompenses? Tout bien pesé, on a décidé que non.

Qu'un exposant ait obtenu une récompense par suite d'une faveur ou d'une erreur, il y aurait plus d'inconvénient à la lui reprendre qu'il n'a eu de bénéfice à l'avoir obtenue. L'opinion publique, qui remporte toujours la dernière victoire, suivant une heureuse expression impériale, fait prompte et bonne justice des prix immérités, en désertant le négociant ou l'industriel récompensés sans motif, et en allant vers le travail honnête qui n'a pas eu la recompense dont il était digne. La publicité vengeresse prend sous sa sauvegarde le mérite méconnu.

Mais si l'on amnistie l'erreur ou la faveur, faut-il amnistier la fraude? Et la fraude ne donne-t-elle pas un motif suffisant au jugement de révision ? — Prenons un exemple : Tel exposant affiche ou déclare au jury des prix qui ne sont pas sincères, auxquels il s'engage à livrer avant le jugement et auxquels il refuse de livrer après. Le jury trompé décerne une récompense : car la qualité d'une chose dépend presque toujours du prix où on la vend, à moins que ce ne soit une œuvre d'art, dont la perfection est indépendante du prix qu'on en demande.

Mais ce qui n'est pas toujours nécessairement vrai en fait de choses d'art, est inévitablement exact en fait de choses industrielles. Si vous produisez mieux à égalité de prix, c'est vous qui méritez la récompense.

Seulement, il a pu arriver ceci : c'est qu'un exposant a pu donner au jury des prix exacts, qui pourtant ne sont pas sincères.

Cette question vaut encore la peine d'être traitée, dans une publication relative à l'Exposition : disons seulement que nous craignons, en la traitant, d'être plus instructif qu'intéressant. Essayons quand même.

Donc, voici des produits bien fabriqués et de bonne qualité. Le fabricant affiche ou dénonce au jury des prix inférieurs à tout ce qu'on a vu jusqu'ici pour les produits similaires. La récompense est de rigueur. L'exposant vous a donné des prix exacts de fabrication ; mais il ne vous a pas dit qu'il s'était interdit auprès de ses intermédiaires de vente de livrer au public au prix exact de fabrication. Le prix exact n'est donc pas vraiment le prix sincère.

Tel châle, bien fabriqué et relativement joli, est affiché à 20 fr. ; mais j'apprends qu'il ne peut être livré à la consommation qu'à 40 francs, et que le marchand lui-même s'est interdit de le vendre directement au-dessous de ce prix. Le taux sincère est donc 40 fr. et non 20 fr. Je pourrais trouver ce châle digne de récompense à 20 fr., prix affiché d'exposition, et n'en tenir aucun compte au prix de 40 fr. Si je tiens compte du premier élément d'appréciation, c'est-à-dire du prix de fabrication seulement, je donne la récompense : si j'ajoute le second élément d'appréciation, c'est-à-dire le prix courant du commerce, je la refuse.

Pourquoi? Parce qu'un objet d'usage courant, qui est surtaxé de 100 pour 100 par les intermédiaires à la vente, n'est pas dans de bonnes conditions de vulgarisation. S'il y a une si forte oppression de l'intermédiaire sur le fabricant, c'est que l'objet, malgré son bas prix, doit être inférieur par quelques côtés.

Que j'apprenne, au contraire, que ce même châle, dont le prix affiché m'a séduit, n'est surtaxé à la vente que de 10 ou 15 pour 100 : alors je me dis que l'écoulement de ce produit est tellement facile que les intermédiaires qui le vendent ont pu se contenter d'une remise modérée. Le fabricant qui expose a rendu, dans ce cas, à la consommation publique un service réel, auquel je ne peux refuser une récompense.

Il y a peu de fabricants qui vendent directement eux-mêmes leurs produits au public : on ne peut donc avec eux tenir compte que des prix fixés par leurs intermédiaires. Les fabricants de papiers peints, par exemple, ne tiennent pas boutique. Peu m'importe ce que leur coûte le papier qu'ils fabriquent : à quoi me revient, à moi public, le papier que je ne puis recevoir que de mains tierces ! — Voilà le prix sincère.

Et la preuve que le prix d'intermédiaire est le prix sincère, c'est que moi, fabricant de papier peint, si je veux ouvrir boutique à côté de mes intermédiaires, il faut que je m'engage vis-à-vis d'eux à ne pas déduire de mon prix de revient la remise que je leur fais.

Ainsi, je vends l'*Exposition illustrée* 50 centimes la livraison. Croyez-vous qu'elle me coûte ce prix-là? Elle me coûte beaucoup plus ou beaucoup moins, suivant le nombre d'exemplaires que je tire ; il faut donc que je tienne compte de cet élément d'estimation pour trouver mon prix de revient ; et je fais une remise aux libraires qui me propagent, en raison de la quantité que j'espère vendre. Si je vends moins que je n'ai prévu, je perds ; si je vends plus, je gagne. Avec la remise que je leur fais, mes intermédiaires peuvent vendre la livraison au-dessous de 50 centimes : moi seul, je ne le puis pas. Voilà pourquoi je suis tenu d'afficher mes prix, non pas mes prix de revient, mais les prix de vente, les seuls sincères.

Il est possible que le fabricant de châles, auquel j'ai fait allusion comme exemple, ait pu faire descendre à 20 fr. le prix de revient d'un châle qui se vend 40 fr., à cause de la quantité qu'il en écoule par suite de la forte remise qu'il fait aux intermédiaires. Mais cette forte remise est-elle étrangère à l'évaluation qu'il doit faire de ses prix de revient? Je ne le pense pas. Voila pourquoi le prix sincère est pour lui 40 fr., et non pas les 20 fr. qu'il affiche à tort.

Et voilà, si vous le voulez bien, comment il se fait qu'il n'y aura pas de jury de révision.

Il n'y aura pas non plus, paraît-il, de banquet d'exposants. Le difficile n'est pas, croyez-le, de réunir trois ou quatre mille exposants pour fêter n'importe quoi, fût-ce leur gloire. Le difficile, au contraire, serait de n'en pas réunir un plus grand nombre, si le banquet était possible. Mais qui peut

se mettre à la tête de cette entreprise, et surtout en prendre la responsabilité?

Il y aurait bien un moyen : c'est que les présidents et les secrétaires de classe convoquassent les exposants de leur catégorie. Mais vous ne savez pas à quel point certains exposants, la grande majorité, naturellement, tiennent rigueur au jury. Il faut donc renoncer à cette intervention.

J'ai rencontré un certain nombre d'exposants considérables, qui ont une grande notoriété et beaucoup d'influence. A la demande que je leur ai faite s'ils étaient du banquet, tous m'ont fait la même réponse : « Je ne sais pas même qui est à la tête ! »

Il faut donc attendre que l'Empereur soit revenu de Salzbourg, et peut-être de Berlin, pour reparler du banquet.

Les fêtes d'août ont amené un grand nombre de visiteurs à Paris, quoiqu'elles s'annonçassent moins brillantes que les précédentes années ; ce qui m'autorise à dire que l'Exposition a amené à Paris un grand nombre de visiteurs aux fêtes du 15 août.

La seule réflexion que nous ayons à faire, c'est qu'aucun accident, aucun, n'a signalé cette énorme avalanche de population. Dans les autres pays, on se bouscule dans les foules : ici, on se range. Nous sommes donc encore policés, quoi qu'on en ait dit?

Nous sommes altérés aussi : ce qui se débite de boissons dans ces temps caniculaires, c'est inimaginable. On ferait tourner le plus gros moulin de la Brie avec les robinets de bière qui s'ouvrent, au Champ de Mars seulement. C'est le diable de désaltérer cent mille visiteurs, dont la boisson ne fait que redoubler la soif. Tonnez, moralistes, contre la galerie *des aliments à divers états de préparation*, ou, pour parler plus vulgairement, contre le promenoir extérieur. Vous auriez en ce moment une population d'enragés, si les buvettes n'existaient pas.



BATIMENT-ABRI POUR CHAUDIÈRES (MOSQUÉE D'AHMED-ABAD). — Dessin de M. Weber.

Pour ceux qui n'aiment pas les brasseries, le Champ de Mars a l'eau de la Dhuis : et Dieu sait si la fontaine de la porte La Bourdonnaye a des chalands ! C'est surtout pour les visiteurs du mois d'août que les fontaines sont autant d'oasis. Le paysan français, notre hôte actuel, est sobre et économe. Ce jugement que nous hasardons sur l'électeur souverain, n'est pas un reproche, non ! Il n'y a de travail utile qu'avec la sobriété et l'économie ! et le travail utile est, à notre avis, le seul outil de la moralisation, si nous pouvons employer une expression matérielle pour qualifier une chose divine.

Savez-vous que la fontaine La Bourdonnaye est le résidu d'un grand projet avorté ? M. le préfet de la Seine avait imaginé de figurer par une différence de limpidité, les bienfaits dont les Parisiens lui étaient redevables. Trois bassins, l'un rempli avec l'eau du canal de l'Ourcq, l'autre avec l'eau de la Seine, le troisième avec l'eau de la Dhuis, devaient être creusés parallèlement au Champ de Mars.

La même inscription devait être gravée au fond de chacun de ces bassins. Dans le bassin de l'eau du canal de l'Ourcq, l'inscription aurait apparu indistinctement ; à peine lisible, dans le bassin de l'eau de la Seine, et tout à fait distincte dans le bassin de l'eau de la Dhuis. On aurait eu ainsi les différences de limpidité, à l'état démonstratif, des eaux de Paris.

Mais.... le projet a manqué, soit que M. le préfet de la Seine n'ait pas voulu payer les frais de l'expérience, soit qu'on ait hésité à frapper trop vivement l'œil du Parisien.

Il faut donc se contenter de s'abreuver à l'eau de la Dhuis, qui a bien encore un goût de parvenue, mais qui est fort limpide et très-fraîche.

FR. DUCUING.

Administration, rue de Richelieu, 106. — DENTU, éditeur, galerie du Palais-Royal.

ON S'ABONNE PAR L'ENVOI D'UN MANDAT DE POSTE A L'ORDRE DE M. L. GUEYMARD, ADMINISTRATEUR.

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE

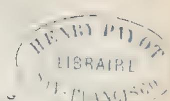


DE 1867

ILLUSTRÉE



PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE





ÉDITEURS.

M. E. DENTU,

Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.

M. PIERRE PETIT,

Concessionnaire de la photographie du Champ de Mars, photographe de la Commission impériale.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.

PRIX DE L'ABONNEMENT

Aux 60 livraisons pour toute la France	30 fr.	» c.
La livraison	»	50
Par la poste	»	60

Pour l'étranger, les droits de poste en sus

Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :

M. F. DUCUING,

Membre du Jury international.

COMITÉ DE RÉDACTION :

MM. Armand DUMARESQ, Ernest DRÉOLLE, MORENO-HENRIQUEZ, Léon PLÉE, Aug. VITU, membres du Jury international.

SOMMAIRE DE LA 33e LIVRAISON,

26 Août 1867.



LES CHEVAUX RUSSES. — Dessin de M. de Katow.

I

Les Chevaux russes à l'Exposition.

Deux fois par semaine, le mardi et le vendredi, vers trois heures de *relevée,* comme dirait un huissier, le monde élégant se presse devant les annexes de l'exposition russe. On pourrait reconnaître dans cette réunion d'élite les individualités les plus marquantes dans le monde du sport et du turf.

C'est qu'au jour et à l'heure que nous venons d'indiquer, les officiers du haras impérial font sortir et trotter les beaux chevaux russes dont la réputation était depuis longtemps déjà parvenue jusqu'à nous, et dont la présence ajoute un nouvel attrait à notre Exposition cosmopolite.

Les chevaux russes sont en quelque sorte plus anciens que leurs maîtres. On sait quand les Russes sont venus en Russie : on ne pourrait dire quand leurs chevaux y parurent pour la première fois. Les prédécesseurs des Russes, les Scythes et les Sarmates, étaient célèbres dans l'antiquité comme d'intrépides cavaliers. C'est sous la forme d'un cheval que les Scythes adoraient le Soleil, leur dieu. Le cheval est le sujet préféré d'une foule de légendes slaves. Les hordes tartares en pénétrant sur le sol russe y amenèrent avec elles une énorme quantité de chevaux qui modifièrent la race indigène, et multiplièrent singulièrement ses variétés.

L'impôt établi sur la vente des chevaux était un des plus importants revenus de la couronne ; les fonctions de grand écuyer étaient les premières charges de la cour.

Toutefois, ce ne fut qu'après la réunion des grands-duchés sous un seul sceptre que l tzar Ivan III établit le premier haras ayant pour but d'améliorer les races chevalines du pays. Ce i nous donne la date de 1500. La célébrité de ces haras est due à un étalon d'une grande beauté dont le roi de Suède Sten Snorr avait fait présent au tzar. Mais l'organisation régulière ne fut donnée aux haras russes que sous le règne d'Alexis, père de Pierre le Grand. Ce prince fit acheter des étalons en Asie, — c'était l'introduction du pur sang en Russie ; — il fit également chercher dans l'Ethonie et la Livonie des chevaux d'une race particulière, désignée sous le nom de *kleppers.*

Pierre le Grand, qui touchait à toutes choses, réforma les chevaux comme les hommes. Il fit acheter des juments et des étalons en Prusse et en Silésie, et il créa d'importants établissements équestres dans les gouvernements de Kazan, d'Azoff et de Kieff. Les courses furent établies en rase campagne en 1722. Sous le règne de l'impératrice Anne, de nouvelles et importantes acquisitions furent faites à l'étranger, et on procéda en même temps à une complète réorganisation des jumenteries et des haras. Mais le grand améliorateur de la race chevaline en Russie, ce fut le comte Orloff-Tchesmensky ; le comte Orloff rechercha partout des productions typiques, en Orient, en Angleterre, en Danemark, en Hollande, dans le Mecklenbourg, en Espagne et en Normandie. Par des épreuves continuelles, par une vigilance incessante dans le choix des reproducteurs, cet amateur éminent est arrivé à créer une espèce de chevaux d'une spécialité brillante et d'un mérite incontesté, dont nous avons vu les spécimens au Champ de Mars avec un intérêt tout particulier. De génération en génération, cette race est allée s'améliorant toujours, et elle est maintenant véritablement remarquable par la puissance de ses moyens, par la rapidité de son train, par la justesse et la correction de ses mouvements.

Au commencement de ce siècle, les haras russes étaient placés sous l'administration du directeur des écuries de la cour, et les jumenteries, confiées à une administration particulière, appartenaient aux régiments qui possédaient aussi des terres destinées à leur entretien.

En 1843, de nouveaux règlements vinrent changer et modifier profondément tout cela. L'administration des haras forma 24 dépôts de chacun 60 étalons, pris dans les haras impériaux et faisant gratuitement la monte chez les particuliers. Le comte Orloff, en créant son haras avait expressément défendu qu'on vendît jamais ses étalons: ils devaient rester sur ses terres; c'était un monopole, et ce monopole avait pour premier résultat de s'opposer à l'amélioration générale de l'espèce par un de ses moyens les plus énergiques et les plus sûrs. L'État fit un sacrifice : il acheta le haras du comte Orloff, tout entier, et le mit dans la circulation. A partir de ce moment, on peut dire qu'il y eut une réforme radicale, et une incontestable amélioration dans l'élève du cheval russe.

Mais si le trotteur Orloff est en quelque sorte le cheval régulier, et, pour ainsi parler, classique de la Russie, il s'en faut de beaucoup qu'il soit le seul, et il y a encore une foule de chevaux russes dont il est juste de tenir compte, si l'on veut apprécier sainement la richesse chevaline de la Russie.

Les plus célèbres parmi ces chevaux, que j'appellerai volontiers les chevaux irréguliers, sont incontestablement les chevaux cosaques, qui peuvent eux-mêmes se subdiviser en une foule d'espèces. Ces chevaux qui paissent en troupeaux innombrables dans l'immense solitude des steppes, sont tous d'origine asiatique, et ils conservent un type particulier, qui permet de les reconnaître au premier coup d'œil. Ils sont généralement petits; leur tête est sèche, maigre et carrée: les naseaux sont bien ouverts, et l'œil plein de feu; la jambe est maigre et nerveuse : ce sont ces chevaux qui fournissent son contingent le plus précieux à la remonte de la cavalerie légère.

Les haras de la couronne, ces producteurs officiels du cheval russe, sont situés dans les deux gouvernements de Woronége et de Harkoff; ils comptent environ 3000 têtes, et leur dépôt 1000 étalons.

L'exposition des chevaux russes, qui a si justement excité l'admiration des amateurs, a été organisée avec le plus grand soin par le général Grinwald, qui, après avoir commandé un régiment de chevaliers-gardes, a été placé par l'empereur à la tête de ses haras. L'honorable général n'a rien négligé pour donner à cette partie de l'Exposition de son riche pays tout l'éclat et toute la solennité possibles. Il y a singulièrement réussi, et il nous présente les types les plus beaux et les plus variés de toutes les régions de la Russie, depuis les chevaux voisins du pôle nord et de la Sibérie chinoise, jusqu'aux chevaux de la Russie méridionale, élevés sur les bords de la mer Noire.

L'administration supérieure des haras russes est représentée à l'Exposition universelle par le général Moerder, directeur depuis huit ans des haras de la Khrénovaya, homme de cheval distingué, gentleman accompli, et dont les visiteurs de l'Exposition n'ont pu qu'admirer la bonne grâce, l'inépuisable obligeance et la courtoisie parfaite.

M. de Kopteff a été adjoint à M. de Moerder pour le seconder. M. Basile de Kopteff est un des sportmen les plus distingués de toute la Russie; administrateur intelligent de la race Orloff, il n'en sait pas moins reconnaître la supériorité du sang anglais, et il tient son pays au courant, par des publications intelligentes et consciencieuses, de tout ce qui peut intéresser le monde du sport. M. de Kopteff possède un fort beau haras, lequel ne compte pas moins de 150 chevaux de tête, appartenant aux plus belles races de tous les pays.

Enfin, le personnel équestre de l'Exposition russe comprend encore un homme fort distingué, M. Léon de Séniavine, capitaine de cavalerie, attaché à l'administration des haras, possédant lui-même de magnifiques trotteurs, qui lui ont rapporté près de cent cinquante prix dans l'espace de quelques années. Le service vétérinaire est confié à une spécialité éminente, M. Igniatief.

Les connaisseurs admirent particulièrement trois chevaux de selle, de la race pure Orloff-Tchesmensky, *Frante, Faken* et *Fasan; Bivouac*, sorti de la jumenterie de Stréletsk, composée presque absolument de producteurs d'origine orientale; *Iscander-Pacha,* au prince Romain Damiens Sanghousko, qui élève principalement des chevaux de pur sang arabe ; *Bédouin,* magnifique étalon noir, à la poitrine profonde, au garrot puissant, dont les performances incomparables ont valu à son maître trente prix en cinq ans. Bédouin appartient à M. Bodvin.

Je passe sur quelques chevaux de trait, e diverses races étrangères, et j'arrive à dif- rents types de chevaux russes:

Vasska, étalon bai-brun, de race *Bitiougue*, insi nommé de la rivière du même nom, ar- osant des prairies fertiles, extrêmement fa- orables à l'élève du cheval, qui bientôt ac- uiert sur ses bords, la taille et la force;

Fine, appartenant à la race finlandaise, qui urnit à toute la Russie d'excellents trot- urs;

Vapsikass, sorti de la jumenterie de Tor- tel, propriété de la noblesse de Livonie, et nsacrée particulièrement à cette race des eppers dont nous parlions tout à l'heure. tte race existe de temps immémorial sur l'île Ésel. On la croit d'origine orientale, et elle gardé de sa souche première, l'élégance des rmes et la beauté de la tête;

Un cheval *jmoude*, particulièrement apte x travaux agricoles et recommandable par force et sa docilité;

Konfetka, étalon café au lait, appartenant à race d'Owa, petit mais vigoureux, rapide ns ses actions, nature douce, caractère do- e;

Bachkir, cheval truité, dont le nom se con- d avec celui de sa race même : un peu nmuns de forme, mais d'un bon marché rême, ces chevaux, pleins de vigueur, ident de grands services dans tout l'inté- ur du pays, et l'on a eu mille fois raison nous les faire connaître;

Donetz, cheval noir cosaque, originaire des es du Don. Les chevaux du Don dont l'o- ine est attribuée au croisement des chevaux igènes avec leurs voisins, les tartares, nagaiss, les turcs et les circassiens, ont réputation de courage et de vigueur les a rendus célèbres dans le monde er.

itons encore, ou terminer, *Kabardinetz*, val du Caucase, appartenant à la race arda, que l'on emploie de préférence pour ervice de la cavalerie irrégulière;

han, bel étalon, sous robe alezan doré, artenant à la race Karabagh, formé du sement de la race indigène avec le pur g de l'Arabie, de la Turquie et de la e.

a Russie, qui nous envoie ces bons spé- ens de ses races hippiques, renferme en- in 20 370 000 chevaux, ainsi répartis sur immense territoire:

ans les gouvernements de la Grande- sie, 19 500 000; en Pologne, 612 500; en ande, 256 500.

l'on était tenté de nous reprocher une ixité qui n'est point dans nos habitudes, oudrait bien nous excuser peut-être, eu ld à l'importance de ce sujet qui nous est ilier et cher.

LOUIS ÉNAULT.

II

La Lectrice.

STATUE EN MARBRE DE M. TANTARDINI.

Il y aurait un curieux et intéressant chapitre de morale et de psychologie à écrire sur ce sujet: *Est-il convenable qu'une femme lise?...* »

Ce chapitre, qui serait digne de la plume de la Bruyère ou de la Rochefoucault, je me borne à l'indiquer ici et je ne fais que poser le problème.

La lecture, on l'a dit cent fois, est utile et salutaire. Elle développe l'esprit, elle élève le cœur, elle nourrit l'âme et le cœur des meilleures et des plus saines doctrines de la sagesse et de l'expérience.

Voilà qui est bien, mais il y a réponse à tout, et on a répété cent fois aussi que la lecture, surtout quand elle est devenue, comme cela arrive pour certaines personnes, une véritable passion, est pleine de dangers et d'écueils, et qu'on ne saurait calculer ses ravages dans les âmes et dans les intelligences.

Bref, je serais volontiers sur ce point un éclectique et, sans vouloir trop encourager la rage et la frénésie des livres, quoi qu'ils disent et quoi qu'ils enseignent, je ne cacherai pas que je penche très-fort du côté des dames qui aiment et pratiquent la lecture.

D'ailleurs, c'est là un goût qui me semble noble et distingué, et, dans ce va-et-vient des occupations quotidiennes, après tant de visites de braves gens qu'on écoute sans les entendre et qui parlent pour ne rien dire, il est si doux de reposer ses yeux et de se sentir revivre à travers les pages d'un écrivain quelconque, romancier, historien, philosophe ou poëte, qui pense de belles choses et qui les dit en beau langage!

Mais, m'objecte un voisin, de lire beaucoup, pour les femmes, à écrire beaucoup il n'y a pas loin, et le bas-bleu va percer d'un jour à l'autre sous cette *lectrice* acharnée.

Hélas! ce serait là un grand malheur; car, à moins d'un talent bien rare, le bas-bleu me paraît la femme déchue et tombée dans son écritoire, où se barbouillent vilainement toutes ses beautés, toutes ses fraîcheurs, toutes ses grâces; mais combien de femmes nous récitent d'une voix aussi douce qu'émue les stances de Lamartine et de Victor Hugo, qui ne sauront jamais accoupler deux rimes!

En Orient, les femmes ne lisent point. Accroupies sur des coussins moelleux, préoccupées seulement des soins de leur parure, et de colifichets et de commérages, et de riens, elles bâillent leur pauvre et triste vie.

L'Espagne ressemble à l'Orient. Les femmes n'y travaillent guère, et le plus grand nombre ou ne sait pas lire ou n'aime pas à lire. Elles jouent de l'éventail à l'église en chuchotant quelque prière banale et convenue, elles jouent de l'éventail derrière les glaces du *mirador* et regardent dans la rue ou causent entre elles de leurs *novios* et de leurs fiancés.

En Angleterre, en France et même en Italie, les femmes, plus mêlées à la société, à la vie commune, s'intéressent à la littérature et aux arts. Elles ont des intelligences faciles à ces impressions d'un ordre élevé, où le sentiment et l'amour ont de même assez leur place et leur part pour que les cœurs y trouvent leur satisfaction.

C'est pourquoi en Angleterre, en Italie, en France, les romans de toute espèce, les contes variés, joyeux ou sévères, mille poëmes tendres ou badins ont fleuri à qui mieux mieux, et, de siècle en siècle, se sont succédé en se rajeunissant suivant la vogue, le caprice ou les mœurs

Est-il dans notre capitale un boudoir où l'on ne rencontre pas quelque livre sur l'élégante étagère? — Prenez-y garde, mesdames: ces livres sont des témoins de vos pensées, de vos vœux, de vos rêves, et celui qui en voit seulement le titre: l'*Imitation de Jésus-Christ* ou *Manon Lescaut*, *Sibylle* ou *Fanny*, les *Contes de Charles Nodier* ou les *Nouvelles d'Alfred de Musset*, vous jugera aisément et sur le vif.

Or ce long préambule nous amène, parmi les galeries de l'Exposition, jusqu'à une délicieuse statue en marbre blanc d'un artiste milanais, M. Tantardini.

Arrêtons-nous bien vite, et regardons lentement, à loisir, cette fine et charmante jeune fille, toute délicate, toute frêle, toute pure, observée entre les plus belles et interprétée selon les plus suaves et les plus délicates touches du ciseau.

Décidément, l'art de la statuaire chez les Italiens est au niveau de tout ce qu'on a le droit d'attendre d'un peuple si bien doué et d'habitude si bien inspiré pour tous les arts.

La jeune fille, en robe de satin, légèrement entr'ouverte sur la poitrine où l'on voit pendue une image pieuse, la jeune fille marche devant elle d'un pas absorbé mais plein de grâce.

Ses longs cheveux sont rattachés à la nuque par grands bandeaux. Son doux visage aminci, et, quelque peu fluet, avec cette maigreur particulière qui n'a rien de la maladie, mais qui précède la floraison de la beauté chez les fillettes de quinze à dix-huit ans, son doux visage est plein de recueillement et de rêverie.

Ses paupières, frangées de cils soyeux, sont abaissées, et ses yeux se fixent avec ardeur sur les pages du livre qu'elle tient ouvert devant elle.

Les bras, les pieds, les mains, rien d'elle qui ne participe, en quelque sorte, de son attention fervente, et les pieds, les mains, les bras sont d'un modelé irréprochable. Cette

enfant est de race illustre : des pieds à la tête et du visage à l'âme, elle est toute belle.

Une jeune fille qui lit, une *lectrice*, la *leggitrice*, comme porte le catalogue,... voilà ce qu'a voulu nous représenter l'artiste. Certes, le sujet paraît étroit dès l'abord, et qui n'a point vu l'œuvre de M. Tantardini jugera qu'elle doit être d'un effet médiocre ; eh bien, ce sujet, cette œuvre, traitée avec talent, est, je vous assure, d'un sentiment profond et qui n'échappe qu'à ces spectateurs qui ont pour coutume de laisser tout échapper.

La *leggitrice* m'a rappelé à moi l'éloquent épisode de Françoise de Rimini dans le Dante, quand la noble et douloureuse amante s'écrie :

Noi leggevammo un giorno, per diletto,
Di Lancillotto, come Amor lo strinse...

Ainsi devait être vraiment Françoise de Rimini, levée de bonne heure et plongée déjà des yeux et du cœur dans la douce histoire de Lancelot, pensive, un peu triste, et palpitant déjà en songeant à l'arrivée prochaine de Paolo, l'ami aussi des tendres lectures à deux, de ces entretiens où ceux qui auraient trop à se dire se comprennent et se répondent sans se parler.

Mais *la Lectrice* de M. Tantardini n'est point, j'imagine, la Françoise de Rimini du Dante. Elle est trop jeune pour cela et trop ignorante encore. C'est peut-être une blonde et frêle Anglaise, lisant l'*Elaine* de Tennyson ou une de ces gracieuses enfants, comme nous en avons encore à Paris, grâce au ciel, qui se laissent ravir aux *Feuilles d'automne* de Victor Hugo. Je ne sais pas. Toutes les beautés décentes se ressemblent. Mais ce que je peux bien affirmer, c'est que ce livre ouvert, aux pages blanches qui se prêtent à mainte interprétation, n'est qu'un livre aimable et pur aux mains d'une céleste créature. Elle est sereine, elle est calme, et, on le voit à son front et à son maintien, elle ne connaît encore de la vie que toutes les innocences et toutes les candeurs.

Octave Lacroix.

III

Le Train-poste anglais.

J'ai lu quelque part qu'autrefois les Péruviens usaient d'un moyen très-ingénieux pour échanger les dépêches de la poste aux divers relais qu'ils avaient établis sur les routes principales.

Ce moyen le voici :

Les courriers ou coureurs, comme on voudra les appeler, car le service se faisait à pied, partaient au trot emportant sur leur dos non-seulement les dépêches, mais encore l'homme qui devait les accompagner depuis le point de départ jusqu'à leur destination. Or, afin de ne pas perdre une seule minute, le coureur était pourvu de grelots qui, se faisant entendre au loin, permettaient au coureur de relai de se préparer et de se tenir sur la route. Quand son camarade arrivait auprès de lui, le nouveau coureur se baissait un peu et l'ancien, avec une adresse, une agilité singulière, jetait d'un mouvement d'épaules le sac à dépêches et celui qui le portait sur le dos du coureur de relai, qui partait aussitôt.

Évidemment ce moyen d'échanger promptement les dépêches avec l'homme de la poste était ingénieux ; mais tout a progressé depuis, le Pérou lui-même, et je doute fort que ce système soit très en faveur aujourd'hui à la direction générale des postes péruviennes.

Celui dont l'office postal de la Grande-Bretagne se sert depuis très-peu de temps me paraît beaucoup plus en rapport avec les besoins de notre civilisation et les immenses développements de nos relations par correspondance.

Ce système en usage sur les chemins de fer anglais est destiné à opérer l'échange de sacs de la poste à toutes les stations que les express franchissent sans arrêt.

Quelques explications me paraissent nécessaires ici pour bien faire connaître l'utilité de l'appareil que nous allons décrire.

On sait que le service des postes sur les chemins de fer se fait dans des wagons beaucoup plus grands que les wagons ordinaires et que l'on nomme *bureaux ambulants*. Ces bureaux, comme ceux des villes, reçoivent des lettres, en opèrent le tri, le classement et l'échange.

Les lettres, renfermées dans des sacs de cuir ficelés et cachetés du sceau de la poste, sont prises ou laissées à toutes les gares. C'est ainsi qu'un train qui ferait le service de Bordeaux à Paris prendrait à Angoulême, Poitiers, Tours, Orléans, etc., les lettres provenant de ces villes pour les autres villes de la même ligne, et laisserait à Angoulême, Poitiers, Tours, Orléans, etc., les lettres recueillies sur la route et destinées à chacune de ces villes.

Mais pour que le service des postes soit plus prompt, on ne place guère de *bureaux ambulants* que dans les trains express. Or nul n'ignore que les trains express ne s'arrêtent jamais qu'aux stations les plus importantes et qu'ils passent à toute vapeur dans les stations secondaires.

Si cette organisation favorise les grandes cités en leur apportant les correspondances avec plus de rapidité, elle est préjudiciable aux intérêts des petites villes, en retardant l'arrivée des dépêches. Puisque le train-poste ou express ne dessert pas les petites stations, il faut que le wagon ambulant laisse les lettres pour celles-ci aux gares importantes, et par conséquent il faut aller en voiture les retirer et les conduire dans la petite ville après un trajet de deux, trois ou quatre heures.

C'est pour supprimer ce trajet et desservir les petites villes comme les grandes, que l'appareil à échanger les dépêches a été créé.

Il consiste en une tige de fonte de la hauteur d'un train ordinaire.

On peut atteindre au sommet de cette tige par une échelle pratiquée auprès de la tige ; au sommet est fixée une branche de fer horizontale munie d'un appareil de suspension qu

LA LECTRICE, statue de M. Tantardini.

ıffit à retenir des poids d'un certain calibre ue le moindre choc doit en détacher avec la lus grande facilité.

La tige, dans les stations où l'express ne 'arrête pas, est érigée sur le bord de la voie, à ortée du wagon-poste ambulant. Celui-ci est ourvu sur l'un de ses côtés d'un solide filet ırmonté d'un réseau de cordes.

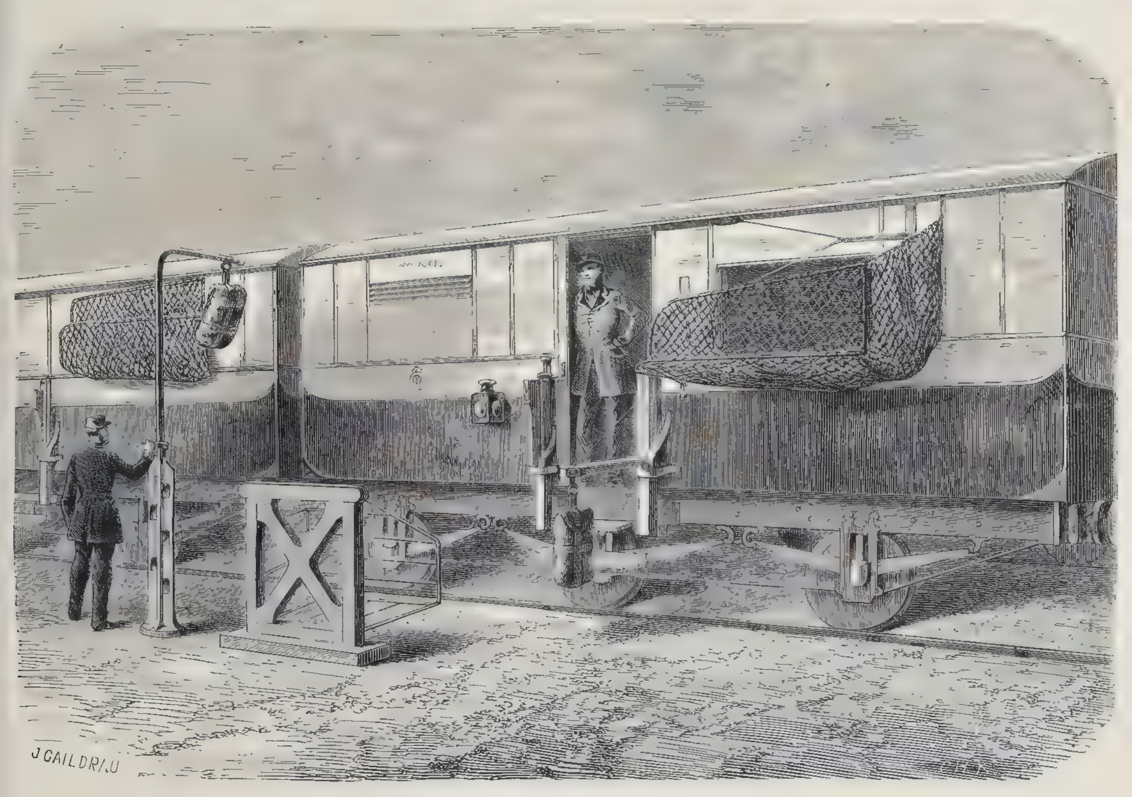
Avant le passage du train on a suspendu le ac de la poste contenant les lettres partant e la petite ville à la branche horizontale de appareil. Le train arrive à toute vapeur, les ordes du réseau touchent le sac, qui se détache sans plus d'effort qu'une feuille morte sous le soufle des vents et qui tombe aussitôt dans le filet du wagon.

La dépêche de l'ambulant pour la petite ville est laissée instantanément par un mécanisme semblable. Le sac suspendu au wagon-poste est enlevé par un filet placé sur la voie. Ainsi s'opère l'échange en un clin d'œil et sans le moindre inconvénient.

On peut voir à l'Exposition universelle un modèle réduit de cette ingénieuse machine, elle fonctionne tous les soirs sous les yeux des visiteurs qui peuvent en même temps se rendre compte de la disposition des bureaux ambulants de l'office des postes britanniques.

Ces bureaux diffèrent des nôtres en ceci : les bureaux français sont pourvus de casiers sur leurs quatre côtés, tandis que les casiers du tri n'occupent qu'une seule face des wagons anglais. Est-ce mieux? Je l'ignore. En tout cas un seul bureau suffit à chaque express en France, tandis qu'en Angleterre un bureau ambulant se compose de trois énormes voitures; si le service est chez nous un peu gêné, je crains que chez nos voisins la poste ne se gêne pas assez avec les Compagnies de chemins de fer en leur imposant trois lourdes voitures au lieu d'une qui pourrait suffire.

Puisque nous parlons de la poste anglaise,



LE TRAIN-POSTE ANGLAIS. — Dessin de M. Gaildrau.

outons qu'elle a voulu sans doute permettre ıx employés des postes de toutes les naons d'étudier son mécanisme jusque dans es détails d'aménagement. A côté de l'appaeil à échanger les dépêches, nous voyons des iodèles de casiers, de tables dê tri, de guiıets ; des réductions de malles et de paqueots; des boîtes aux lettres, des sacs à dépêıes, des timbres, des machines oblitérantes, es registres, enfin des costumes de courriers, e chargeurs et de facteurs. Cette exhibition, ès-intéressante pour les agents des postes, ne aurait offrir un bien grand intérêt au public, ır l'usage et l'expérience peuvent seuls faire oprécier les avantages ou les inconvénients es objets exposés.

PAUL BELLET.

IV

Les Arabes

OU LES AÏSSAOUA AU THÉÂTRE INTERNATIONAL.

Les jongleries algériennes, dont le théâtre international donne une exhibition aux Parisiens étonnés, passent dans le monde musulman du nord de l'Afrique pour de véritables miracles, et, par privilége spécial du prophète Mohammed — que la bénédiction de Dieu soit sur lui ! — ces miracles ne peuvent être accomplis que par les membres de la confrérie religieuse des Aïssaoua, très-répandue aujourd'hui au Maroc, en Algérie et en Tunisie.

Cette confrérie fut fondée, il y a trois siècles environ, sous le règne de l'empereur Mouley-Ismaël, par un pauvre marabout du nom de Mahmmed-ben-Aïssa, originaire de Mekinez, l'une des trois villes capitales de l'empire du Maroc.

Ce marabout avait une foi inébranlable dans la toute-puissance de la miséricorde divine: aussi s'en rapportait-il exclusivement à elle pour assurer son existence et celle de sa famille, et, s'il faut en croire la tradition, sa confiance ne fut jamais trompée. Dans les circonstances les plus critiques, un miracle s'opérait à la demande du saint homme.

A la suite d'un de ces miracles, dans la nuit, le prophète Mohammed apparut au marabout et lui enjoignit, par ordre du Tout-Puissant, de faire des prosélytes, de les con-

stituer en confrérie, lui promettant de continuer à ses disciples, jusqu'à la fin des siècles, la protection toute speciale dont il avait entouré son serviteur Aïssa.

En notre langue, *Aïssa* doit être traduit par le mot *Jésus. Aïssaoua,* qui est le nom des disciples, correspond littéralement à celui de *jésuites.*

Ainsi qu'il arrive souvent aux saints doués du don des miracles, Sidi-Aïssa en abusa, à ce qu'il paraît, pour faire échec au pouvoir de l'empereur Mouley-Ismaël; aussi ce souverain ne l'aimait-il pas et cherchait-il par tous les moyens à sa disposition à éloigner un voisin aussi incommode. Mais que faire contre un marabout aux ordres duquel Allah lui-même obéissait?

Cependant Aïssa n'était qu'un homme, et, comme tous les hommes, il vint à mourir. L'empereur le laissa enterrer avec la plus grande pompe dans la mosquée d'El-Hameria, construite par le marabout lui-même, et où il repose encore aujourd'hui; mais, la cérémonie des funérailles terminée, le prince voulut profiter de la réunion des disciples pour en finir d'un seul coup avec leurs menées et leurs agitations. A cet effet, il avait fait creuser en terre une immense fosse, qu'il remplit de serpents, de vipères, de scorpions, d'aliments empoisonnés, de bêtes féroces, de barres de fer rouge, de lames et de pointes de fer tranchantes, en un mot de tout ce qu'il jugea de plus propre à faire périr tous ceux qui seraient jetés dans cet arsenal de tous les maléfices du diable. Ismaël se flattait que, mort le chef de la confrérie, morte devait être aussi la puissance surnaturelle dont il avait donné jusque-là tant de témoignages éclatants.

A la nouvelle de l'épreuve que l'empereur leur réservait, les disciples eux-mêmes doutèrent de leur pouvoir et s'empressèrent de prendre la fuite dans toutes les directions. Mais, avant qu'ils fussent dispersés, une femme, du nom de Khamsia, — qui avait été la très-humble servante du marabout défunt, — les harangua pour leur reprocher leur manque de foi et les entraîner à affronter de nouveau les machinations sataniques de Mouley-Ismaël. « Je ne suis qu'une femme, leur dit-elle en terminant, et je vais vous donner l'exemple. »

A peine dit, Khamsia jette un regard de dédain sur la présomptueuse cour du sultan, et s'élance, échevelée et presque nue, dans la fosse qui devait, d'après les vœux de son souverain, lui servir de tombeau.

D'une main, elle a saisi le serpent réputé le plus venimeux, lui croque la tête et l'avale sans sourciller; de l'autre, elle s'est emparée d'un morceau de viande couvert de poison et le fait disparaître dans son estomac en un clin d'œil.

A la vue de ce miracle nouveau, les Aïssaoua viennent entourer Khamsia : l'un éteint, en les léchant de sa langue, le feu des fers rougis à blanc; un autre danse à pieds nus sur les lames des sabres et sur les pointes des poignards; un troisième se précipite sur un yatagan; tous se ruent sur les bêtes féroces, les animaux venimeux et les déchirent à belles dents; enfin, au bout de quelques instants, il ne reste, de tous les éléments de mort accumulés par l'empereur Mouley-Ismaël, que des Aïssaoua bien portants faisant cortége à dame Khamsia et prêts à affronter mille morts pour afffirmer leur foi.

Ce n'est pas dans un pays comme le nôtre, où personne ne croit plus aux miracles, que des jongleurs africains parviendront à convaincre, même les plus crédules, que, grâce à l'intervention du prophète Mohammed, ils soient doués d'une puissance surnaturelle; cependant, il est incontestable qu'ils croquent des scorpions; qu'ils lèchent avec leur langue des lames de fer rougies à blanc; qu'ils mordent dans des raquettes épineuses de *cactus;* il est incontestable encore que, dans les *dordeba* ou saturnales de leurs fêtes en Algérie, on a vu des troupes d'Aïssaoua se ruer comme des bêtes affamées sur un mouton vivant, couvert de sa toison et le dévorer en entier, moins les os, comme pourraient le faire des hyènes ou des chacals, en mangeant laine, peau, chair, graisse, intestins avec tout ce qu'ils contiennent.

Comme toutes les personnes qui, en Algérie, ont eu l'occasion d'assister à la célébration des fêtes des Aïssaoua, j'ai été profondément humilié de voir des hommes, mes semblables, faire de si grands efforts pour se rapprocher le plus possible de la brute, mais, en ma qualité de médecin observateur, j'ai voulu me rendre compte de ce qui se passait sous mes yeux.

D'abord, j'ai constaté que les soi-disant serpents venimeux, mis en scène sous le nom de *lefaa* (vipères) n'étaient que d'innocentes couleuvres très-engourdies. Je demandai aux charmeurs pourquoi ils n'allaient pas exercer leur puissance magique dans les contrées du Sahara, infestées de *cérastes* ou *vipères cornues;* ils me répondirent, en véritables jongleurs, que Sidi-Aïssa ne les avait institués que pour les pays peuplés de vrais croyants, et non pour les déserts habités par des schismatiques. C'est le schisme, à ce qu'il paraît, qui produit le venin des vipères.

J'examinai ensuite les scorpions et je pus m'assurer, par l'expérience, *in anima vili,* qu'ils avaient perdu leur venin. Les manger était donc innocent.

Ainsi, le pouvoir de neutraliser les poisons animaux était donc réduit à zéro.

Les poisons végétaux, *sem,* que les Aïssacua prétendent absorber impunément, sont aussi inoffensifs que leur couleuvres. Je leur offris, pour me convaincre de leur puissance contre ces poisons, de choisir moi-même de véritables plantes vénéneuses; ils me répondirent, comme pour les *cérastes* du Sahara, que Sidi-Aïssa ne leur avait assuré l'innocuité que pour les poisons contenus dans la fosse de Mouley-Ismaël, c'est à dire seulement pour ceux fournis par les plantes du territoire de Mekinez, dont la flore n'a encore été explorée par aucun botaniste européen, et qui ne le sera pas de longtemps, après les dangers que M. Balança vient de courir dans l'Atlas.

Leur pouvoir sur les animaux féroces est à peu près de même nature. Le lion, le roi des animaux, a le privilége d'être préféré pour les démonstrations en public. Souvent, dans les villes algériennes et sur les marchés arabes, on voit des indigènes promener un lion, au son du tambour, entre deux rangs de bannières aux armes de Sidi-Aïssa. Le cortége est toujours composé de manière à appeler l'attention; mais le lion, le héros de la parade, n'est qu'une rosse qui tient à peine sur ses quatre pattes, qui veut toujours se coucher pour dormir et qu'on assomme à grands coups de bâton et grand renfort d'injures pour le faire marcher, bien lentement, bien lourdement. Pauvre roi des forêts : *Quantum mutatus ab illo!*

Reste le fer et le feu.

Je vais expliquer le miracle.

On pourra se convaincre au théâtre chinois et dans les baraques de nos saltimbanques de foires qu'il n'est pas nécessaire d'être membre de la célèbre confrérie des Aïssaoua pour avaler des sabres ou se passer des yatagans à travers le corps; le procédé en usage est le même dans tous les cas : une illusion.

Pour le feu, c'est autre chose. On sent la chaleur des plaques rouges et l'odorat ne tarde pas à avertir le spectateur qu'un parfum de chair ou de corne brûlées s'est répandu dans la salle. Il y a donc brûlure, mais brûlure sans douleur.

Ordinairement c'est, ou la langue, ou la plante des pieds, qui est soumise à cette épreuve.

La langue, qu'on me pardonne ces détails, est un corps charnu muni d'une membrane muqueuse et de papilles très-peu sensibles, et qui peuvent devenir presque insensibles par l'habitude de certaines pratiques. La langue de l'âne n'est jamais blessée par les piquants du chardon, et celle du chameau affronte les épines les plus ligneuses. De même, la langue des Aïssaoua s'habitue à lécher impunément des plaques de fer rouge.

Chacun sait que, pour bien ferrer un cheval, on applique le fer à chaud, afin que la corne prenne bien l'empreinte du fer. Il y a brûlure, mais comme la corne est insensible, le cheval ne témoigne aucune douleur. C'est parce que les Aïssaoua ont des cornes à la plante des pieds, comme les chevaux, qu'ils peuvent marcher sans souffrance sur des plaques de fer chauffées jusqu'à l'incandescence.

Je prévois que ma théorie des cornes humaines ne sera pas acceptée sans discussion. Rien n'est plus commun cependant que

corne aux pieds, en Algérie du moins, chez ıux des indigènes qui, de leur vie, n'ont porté ıcune chaussure. Mais, pour attester le bien ndé de mon affirmation, je dirai que, plueurs fois, j'ai été appelé, comme chirurgien, à traire des pieds de malheureux Arabes, des aques de corne pesant jusqu'à 50 grammes empêchant complétement la marche. Ces alheureux *encornés* comme le cheval et mme l'âne, auraient très-bien pu, avant opération, marcher sur un plancher de tôle ugie à blanc.

Cependant, je dois le dire comme atténuaon de ce qui précède, les Aïssaoua n'aordent jamais leurs miraculeux exercices ns s'y être préparés par une sorte d'ahussement et d'hébétement qui les fait ressemer plus à des animaux qu'à des hommes, ıand ils se soumettent aux épreuves réelles ıi leur confèrent le titre de frère en Sidiïssa.

Voici en quoi consiste cette préparation.

Pendant des heures entières, dans une lle étroite et sans air, les frères, après voir invoqué l'esprit de Sidi-Aïssa, se rannt en deux catégories: ceux qui doivent traîner et ceux qui doivent être enaînés.

Les premiers, armés de cymbales en fer de tambours, rangés en cercle et accrous autour du foyer de la représentation, marıent la mesure et le rhythme de l'entraîneent, en même temps qu'ils provoquent par urs cris l'exaltation des entraînés.

Les seconds, les héros de la fête, debout ı milieu de l'assemblée, tournent sur euxêmes, en marquant chaque cadence par ne inflexion du tronc sur les membres inféeurs et en proférant, du fond de leur poiine, — en vue d'imiter les hurlements s bêtes fauves — le nom d'*Allah, Allah, lah*.

Bientôt entraînants et entraînés sont courts de sueur; pour la provoquer, on ajoute ıction de l'encens brûlé sur des *brazeros*.

Bientôt encore, on ne respire plus, toutes s poitrines sont haletantes, la soif dévore s assistants; le moment approche où homme va devenir une machine inconiente, obéissant à l'ordre du tambour et de voix.

Déjà quelques-uns des entraînés ralenssent leurs mouvements; les entraîneurs prépitent la mesure de la musique infernale. autres s'affaissent à bout de forces, les yeux rs de la tête, la voix impuissante à prorer le plus petit *Allah*; on les soutient et ı les oblige à marquer machinalement la esure.

Enfin, les uns tombent, on les relève; les ıtres tiennent encore sur leurs jambes, parce ı'on les maintient, pour ainsi dire, dans la osition verticale, mais ils sont dans l'impossbilité de faire un mouvement volontaire. lors les tambours et les cymbales redouent leur tintamarre infernal et les voix des entraîneurs s'en mêlent, en criant à tue-tête, mais toujours en cadence:

> Oui, ce sont des Aïssaoua!
> Oui, ce sont bien des Aïssaoua!
> De vrais, de très-vrais Aïssaoua!

Alors on présente aux entraînés des lames de fer rouges, des scorpions, des raquettes de *cactus*, ils les avalent; on leur apporte des moutons en laine, en chair et en os, et ils les dévorent. Ivres de soif, de mouvement, de sons, de sons surtout, ils ne savent pas ce qu'ils font, ils ne sentent rien.

Ceux-là seuls qui ont monté à l'assaut ou ont chargé à la baïonntte, entraînés par le bruit de centaines de tambours battant le pas de charge, comprendront l'effet que deux heures de cymbales en fer et de tambours, unis aux hurlements des uns et des autres, peuvent produire sur le cerveau de malheureux qui, en outre, y joignent l'action de la danse tournoyante, avec flexion du corps sur les jambes à chaque mouvement.

On est déjà fou et à moitié enragé rien que d'assister immobile à un pareil spectacle.

Nos mœurs ne permettaient pas de donner sur le théâtre international une représentation complète d'une *dordeba* d'Aïssaoua. On ne sert donc aux visiteurs de l'Exposition universelle qu'une pièce revue, corrigée et amendée déjà en Algérie pour être acceptable par des spectateurs européens, et encore atténuée à Paris par l'introduction de danseuses mauresques.

Nous regrettons pour les indigènes de l'Algérie, et surtout pour leurs confréries religieuses, qu'elles n'aient pas à offrir à l'admiration de l'Europe des originalités un peu plus nobles, plus humaines et plus dignes de la sympathie que nous leur témoignons; mais nous sommes très-heureux de voir que la France va enfin être éclairée sur l'état vrai de la civilisation des indigènes de l'Algérie.

Les artistes algériens du théâtre international ne sont pas que des jongleurs, comme on en voit en tout pays et appartenant à une classe hors cadre dans une société. Non. Les Aïssaoua sont les membres d'une confrérie religieuse, organisée, hiérarchisée, possédant des mosquées, ayant des lieux de réunion, et comptant des affiliés, des frères, dans chaque ville, dans les grandes tribus. *Ab uno disce omnes*.

Docteur A. Warnier.

V

L'Exposition du Ministère des Travaux publics.

FRANCE.

En entrant dans le palais du Champ de Mars par la porte Rapp, on trouve immédiatement à droite la très-remarquable exposition du Ministère des Travaux publics. Là ont été disposés avec goût, les modèles des principaux ouvrages d'art exécutés en France dans ces dernières années. Seuls les hommes spéciaux sauront jamais ce qu'il a fallu d'études, d'adresse, de ténacité, d'intelligence, de génie même, pour l'accomplissement de ces tours de force, de ces merveilles.

Les chefs-d'œuvre éparpillés dans tous les coins de notre pays, souvent dans les lieux les plus déserts, quelquefois même construits souterrainement, ne seront jamais vus que par un bien petit nombre de personnes; mais le Ministère des Travaux publics a confié à un certain nombre de constructeurs particuliers le soin de reproduire en petit les monuments élevés par les ingénieurs. Ces modèles réduits, exécutés avec une fidélité absolue, en y employant souvent les matériaux qui ont servi à construire les édifices eux-mêmes, ont été exposés dans la galerie des machines, en attendant qu'ils aillent enrichir les précieuses collections de l'école des Ponts et Chaussées et de l'Atelier des Phares, qui ne sont malheureusement pas ouvertes au public.

Les modèles, comme les monuments qu'ils représentent, ont été construits avec cette précision scientifique et ce sentiment artistique qui distinguent tout ce que fait notre pays. Toutes les proportions sont observées avec tant de soin qu'il semble que les locomotives doivent courir sur ces ponts, l'eau bouillonner dans ces écluses, les vagues écumer sur ces phares que l'on tiendrait dans les mains! L'échelle est habituellement de 1 mètre pour 25 mètres. C'est la France et c'est le Lillipu.

Comme complément à son exposition, le Ministère a publié un volume de notices pleines d'intérêt sur les édifices dont les modèles ou les dessins sont exposés. Nous connaissons plus d'un publiciste qui fait souvent sans rien dire de larges emprunts à cette publication bourrée de renseignements inédits.

Commençons par étudier les modèles des édifices de Paris. Les monuments étant sous nos yeux nous pourrons juger de la justesse de la représentation, et nous admettrons ensuite aisément l'exactitude des autres reliefs.

A notre époque, ce sont les chemins de fer qui donnent lieu partout aux plus importants travaux. Nous voyons la reproduction de trois des plus remarquables ouvrages d'art du chemin de Ceinture, en entier compris dans Paris comme on le sait: le viaduc de l'avenue Daumesnil, le pont d'Auteuil, le tunnel d'Ivry. Plus tard ces modèles iront prendre place à l'École auprès de celui du pont Napoléon, un des ouvrages les plus importants de la Ceinture, qui s'y trouve déjà.

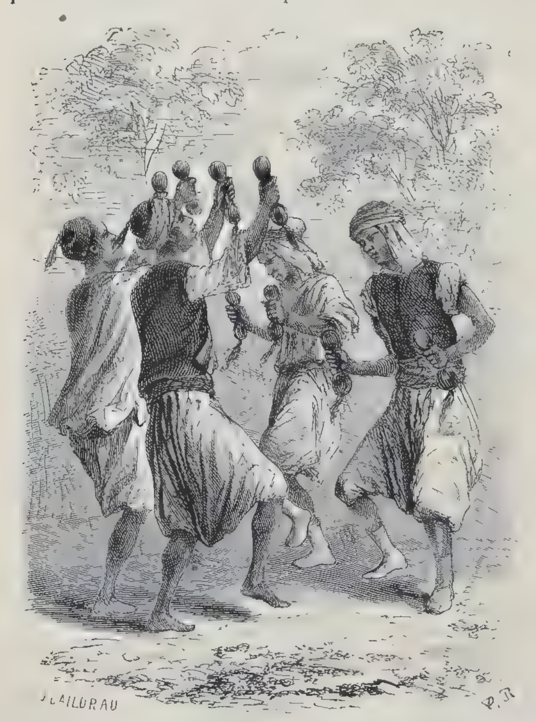
L'élégant viaduc élevé par la ville à l'extrémité de l'avenue Daumesnil, pour le passage de la voie ferrée, devait concourir à l'ornementation générale de cette avenue





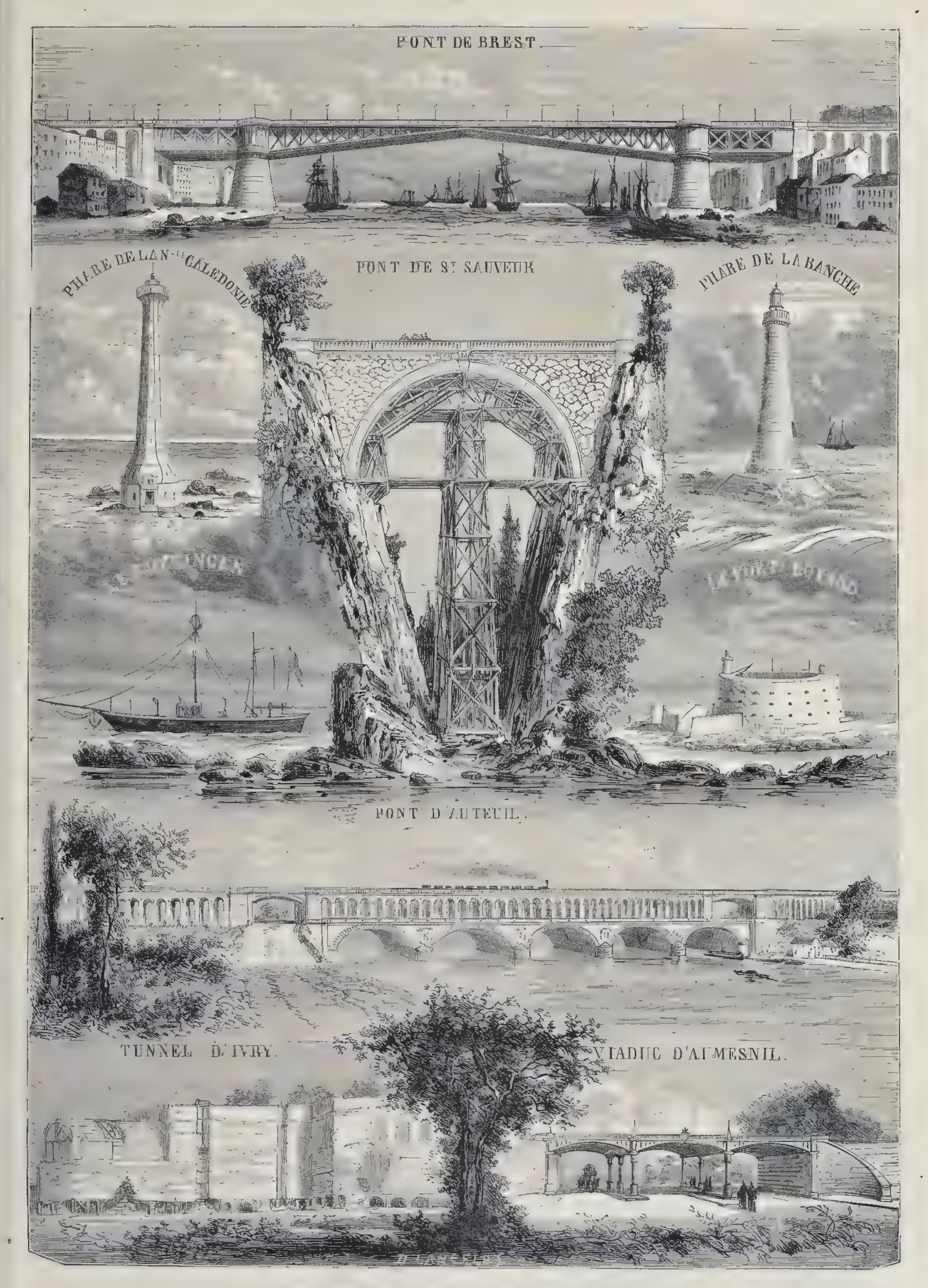
conduisant au bois de Vincennes; grâce à trois arches métalliques gracieusement recourbées reposant sur six légères colonnes de fonte bronzée, le but a été atteint. Nous ne pouvons mieux donner une idée de la perfection minutieuse du modèle qu'en citant le mot d'un ouvrier qui remarquait devant nous que « les becs de gaz étaient dans les lanternes et qu'il ne leur manquait que d'être allumés. » Cette perfection se retrouve partout et nous n'en parlerons plus.

Le viaduc d'Auteuil est un des plus remarquables édifices de Paris. Composé de 225 arches, sa longueur est de 1610 mètres, il s'étend d'Auteuil à Javel et passe sur un pont monumental qui fait l'admiration des plus indifférents. Long de 175 mètres, il est à deux étages, l'étage inférieur est destiné aux





LES ARABES OU LES AISSAOUA AU THÉATRE INTERNATIONAL. — Dessins de M. Gaildrau.



EXPOSITION DU MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS. — Dessin de M. Lancelot.

voitures et aux piétons, l'étage supérieur aux wagons, qui roulent à vingt et un mètres au-dessus de la Seine. Le relief exposé nous permet de voir que ce pont n'est pas moins curieux à l'intérieur que magnifique au dehors. Au-dessus de chaque pile sont ménagées, entre elle et le tablier, des chambres, closes extérieurement, formant trois nefs transversales coupées par huit transepts. Les deux portions du viaduc avec lequel le pont se relie sont, près du fleuve, supportées par un viaduc inférieur entièrement caché dans les remblais.

Le tunnel d'Ivry a été exécuté au milieu de difficultés inouïes, car au-dessous du tunnel existaient d'anciennes catacombes. Le relief en donne une faible idée. Vu d'un côté, il représente le souterrain inachevé; sur la face opposée il le fait voir au commencement des travaux. Du tunnel (qui n'a que 200 mètres de longueur) des échelles de fer permettent de descendre dans les carrières éboulées dont la consolidation a offert tant de dangers. Dans ces carrières on a établi tout du long du souterrain deux murs de soutènement qui supportent le tunnel construit au-dessus. Dans l'épaisseur de chacun de ces murs a été ménagée une galerie qui permet de s'assurer de l'état des travaux.

On nomme *cloches* des cavités naturelles qui se forment dans les catacombes par l'éboulement des ciels de carrières. La fatalité voulut qu'une de ces cloches se trouvât précisément sous le tunnel. Il fallait la remplir coûte que coûte, mais le danger était imminent; au moindre mouvement, des pierres et des terres se détachaient de la voûte, menaçant d'assommer ou d'ensevelir les travailleurs. Les ouvriers s'enfuyaient épouvantés, abandonnant leur salaire. Seuls les ingénieurs, M. Bellom en tête, restaient à leur poste avec un courage aussi grand et plus profitable que celui de l'homme de guerre. Tout le monde connaît ce ver marin qui chemine dans une sorte de tuyau calcaire sécrété par lui au fur et à mesure qu'il avance et où il se retire à la première alerte. On employa le même procédé. Les ouvriers s'abritant sous la galerie même qu'ils bâtissaient ont circonscrit les parois de la cloche. La calotte de la cloche a été soutenue par un fort plancher et l'on a pu enfin voûter ce trou et le remplir avec des terres rapportées.

Le chemin de fer de ceinture, rive gauche, a été construit aux frais de l'État par M. de Bassompierre, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, aidé par MM. de Villiers et Bellom, ingénieurs.

Trois magnifiques plans permettent d'apprécier d'un coup d'œil les principaux travaux exécutés depuis 1850 à Paris, les conduites d'eau établies et les égouts creusés dans cette période. M. Alphand, le créateur de toutes nos plantations, a établi deux parcs et douze squares dans Paris, c'est de l'air et du soleil, de la santé et de la force pour les enfants et pour les vieux de tous les quartiers.

M. Belgrand a établi le double service des eaux : égouts et conduites. Examinez cet intéressant modèle de l'égout Sébastopol à la jonction du collecteur des quais : vous trouvez là des bateaux, des wagons, des rails, des câbles télégraphiques, une conduite d'eau potable de un mètre dix centimètres de diamètre, une conduite d'eau d'arrosage de quatre-vingt centimètres, etc.

D'où viennent en général les eaux de ces conduites? des réservoirs de Ménilmontant, dont voici la reproduction. Ils sont au nombre de quatre superposés deux par deux, les eaux de la Dhuis sont recueillies dans les bassins de l'étage supérieur, celles de la Marne sont au-dessous. Ces lacs souterrains superposés contiennent 131 000 mètres cubes d'eau. L'eau de la Dhuis est amenée par un aqueduc, celle de la Marne vient de l'usine établie à Saint-Maur. Là, une partie de la rivière, dérivée dans un canal spécial, tombe sur deux turbines et quatre roues-turbines qui développent une force totale de 680 chevaux employée à élever chaque jour pour les besoins de Paris et du bois de Vincennes cinquante millions de litres d'eau.

Le modèle de l'usine de Saint-Maur mériterait toute une description, mais Paris nous a occupé trop longtemps. Examinons d'abord le pont Saint-Sauveur, dans les Pyrénées, jeté avec une adresse incroyable au-dessus d'un précipice et construit à l'aide d'un échafaudage monté dans le gouffre. Transportons nous maintenant dans une province éloignée, longtemps retardataire et qui marche aujourd'hui dans la voie du progrès avec l'ardeur des néophytes, la Bretagne.

La nature accidentée de son sol a nécessité, pour l'établissement des voies de fer, des travaux gigantesques. Le célèbre viaduc de Morlaix qui domine la ville et enjambe le port à la hauteur des tours de Notre-Dame, est à deux étages; l'étage inférieur est composé de neuf grandes arches et le second de quatorze petites.

Pour le passage du chemin de Brest à Nantes, qui déjà franchit à Lorient un bras de mer sur un viaduc métallique, on vient de construire, sur l'embouchure de l'Aulne, près de Châteaulin, un viaduc plus admirable et plus hardi que celui de Morlaix. Les piles, réunies par des arches de 22 mètres d'ouverture, s'élèvent d'un seul jet au-dessus de la mer à la hauteur de la tour Saint-Jacques, et c'est à cette hauteur vertigineuse que passeront les trains quand la ligne sera livrée à la circulation. Les arches sont au nombre de douze et la longueur du monument est de 357 mètres. Il n'existe en France aucun viaduc à un seul étage, comme l'est celui-ci, dont l'aspect, si léger qu'il soit, approche de la grâce audacieuse de ces sveltes arcades. Ces deux viaducs ont été bâtis avec ce même granit indestructible qui, à une époque perdue dans le passé, a fourni la matière de ces menhirs et de ces dolmens dont la Bretagne est peuplée.

Cette province forme comme un môle cyclopéen qui s'avance vers l'Amérique. Pour en recevoir les navires, un port a été créé à Brest et il est déjà fréquenté par les transtlantiques. Ce port a été entièrement conquis sur la mer. Un procédé grandiose, dont le modèle nous donne l'idée, a été employé pour mettre en place les blocs artificiels, atteignant jusqu'à 45 mètres cubes, qui défendent contre les vagues les quais et les jetées. Ces blocs sont construits, avec des moellons et du ciment, sur la terre ferme, puis on les lance à la mer comme un navire; des bateaux plats les soulèvent à la faveur de la marée, les portent à leur lieu de destination et les mettent en place. Des plongeurs revêtus du scaphandre préparent le lit de pierres sur lequel sont posés les blocs; ils reçoivent, en outre de leur paye journalière, quatre centimes *par minute* passée sous l'eau.

Les nouveaux quartiers qui se sont fondés autour de ce port ont été réunis à la vieille ville par un pont tournant unique au monde. Ce pont, qui est l'œuvre de M. Oudry, le créateur du pont d'Arcole à Paris, réunit les deux rives du port militaire.

Le pont tournant a 174 mètres de longueur et l'ouverture entre les piles est de 106 mètres, enfin sa hauteur au-dessus de la mer dépasse vingt mètres, en sorte qu'il n'est nécessaire de l'ouvrir que pour le passage des grands navires de guerre, les barques passant au-dessous de lui. Chacune des deux volées du pont pèse six cent mille kilogrammes et il suffit des efforts de deux hommes pour la faire tourner sur elle-même en quelques minutes.

Grâce à ces travaux, la ville de Brest a pris un développement prodigieux et en dix ans le chiffre de sa population a passé de 55 000 à 80 000 habitants.

Il n'est qu'une seule ville qui puisse rivaliser avec elle : Marseille, qui compte aujourd'hui 300 000 habitants et qui n'en avait que 234 000 en 1856. Le développement de son commerce et de sa marine a eu pour résultat la prospérité actuelle de la cité; ce développement a été rendu possible par la création de ports artificiels, car l'admirable port naturel de Marseille était devenu complétement insuffisant.

Un vaste modèle, un véritable tableau en relief nous fait assister à la construction de ces nouveaux ports, depuis le jet des blocs servant à former le corps de la digue, jusqu'à l'exécution des parapets. Les parties des digues les plus rapprochées de la surface de la mer sont en blocs artificiels; au-dessous sont placés les blocs naturels qui vont en diminuant de grosseur jusque dans les parties les plus profondes où sont versés les débris de carrières. Pour construire ces ports on a fait sauter des montagnes, puis on en a transporté

les débris en mer pour en bâtir les jetées. A la place d'une de ces montagnes lancées dans la Méditerranée, — celle qui a servi à construire le port de la Joliette, — on a élevé un beau quartier tout neuf.

Voici qui donnera une idée des forces que l'homme ose aujourd'hui mettre en jeu. A un certain moment on eut besoin en une seule fois de cent mille mètres cubes de blocs. On chargea une mine avec cinquante-deux mille livres de poudre, on l'enflamma avec l'étincelle électrique, et le but fut atteint.

A la fin de l'année prochaine, Marseille qui, il y a vingt ans, ne possédait qu'un seul port de 29 hectares de superficie avec 2700 mètres de quais, aura six ports d'une superficie totale de 138 hectares, entourés par 14 kilomètres de quais.

Ailleurs les digues ont servi à resserrer le lit des fleuves, c'est principalement ce qui a eu lieu dans la Seine maritime.

Une double carte nous montre les digues construites entre la Mailleraye et Berville-sur-Mer. La Seine formait devant Quillebeuf un estuaire rempli de bancs de vases et de sables mouvants ; par la création d'un chenal endigué, la navigation est devenue sûre et facile, les sirtes redoutées se sont transformées en polders fertiles et l'on a gagné sur la mer une surface de 86 kilomètres carrés dont la France s'est trouvée agrandie. Bien des guerres cruelles n'ont pas eu de conquête semblable. La *barre*, qui rendait la navigation de la Seine plus dangereuse que celle de l'Océan tropical, le redoutable mascaret a presque disparu ; le pittoresque y a perdu, mais la sécurité des marins y a gagné. Les dépenses d'entretien des digues sont de 150 000 francs. L'économie annuelle résultant pour la navigation de l'endiguement de la Seine est de trois millions et demi de francs. On a dépensé pour ces travaux de construction treize millions et demi, et la valeur des prairies créées est de vingt et un millions et demi. Pense-t-on qu'il existe beaucoup d'affaires commerciales dont les résultats puissent être comparés à ceux-ci ?

Du reste la comparaison du chiffre des dépenses offre souvent des rapprochements bien philosophiques. L'assainissement des landes de la Gironde, qui a coûté un million et demi, a guéri de la fièvre des milliers de personnes, a fécondé des terrains incultes qui ne produisaient rien, et rapporte un revenu *annuel* de PLUS DE TROIS MILLIONS ET DEMI pour une dépense de quinze cent mille francs faite une fois pour toutes.

Avec une somme égale la ville de Saint-Étienne s'est préservée des inondations et de la sécheresse en barrant une vallée dont elle a fait un réservoir.

Le modèle de ce barrage existe à l'Exposition, ainsi que ceux de tous les édifices dont nous allons parler. Celui du feu flottant, une perle de ce grand écrin, a été exécuté à Dunkerque, dans les ateliers de MM. Dericke et Wesemael. Celui du phare calédonien, construit avec le fini d'une pièce d'horlogerie par M. Rigolet, a été trouvé digne de figurer dans un des trophées élevés au Palais de l'Industrie le jour de la distribution des récompenses.

Le phare de la Banche, non loin de Saint-Nazaire, construit en pleine mer sur un banc que la vague balaye sans cesse, a coûté 375 000 francs; le phare de la Nouvelle-Calédonie, dont l'établissement pourrait presque à lui seul déterminer la colonisation de cette possession si belle, 228 000 francs ; le joli phare des Triagoz en Bretagne, 300 000 francs ; enfin le bateau-fanal *Ruytingen*, mouillé près de Dunkerque, ne revient qu'à 125 000 francs. Chacun de ces feux a préservé de la mort des centaines de matelots.

Dans la rade de Cherbourg on construit un fort en pleine mer, le fort Chavagnac ; près de Rochefort on vient d'en construire un autre dans une position semblable, le fort Boyard. Le soubassement (c'est-à-dire l'îlot artificiel sur lequel les fortifications sont bâties), sans compter l'édifice du fort, son armement, ses munitions, ses provisions, le soubassement seul du fort Chavagnac a coûté cinq millions ; quant au soubassement du fort Boyard, il revient à plus de sept millions de francs.

Voilà ce qu'il en coûte pour avoir le moyen de tuer des créatures humaines. Nous n'osons comparer au prix du feu flottant celui d'un vaisseau cuirassé. Par bonheur les peuples ne seront bientôt plus assez riches pour pouvoir encore s'entr'égorger.

CHARLES BOISSAY.

VI

Traitement des Aliénés en famille.

AUTRICHE.

Cette maison, exposée par le docteur baron Jaromyr Mundy, de Moravie, est destinée à montrer une application spéciale du traitement des aliénés en famille, suivant le système pratiqué dans la commune de Gheel, de la province d'Anvers en Belgique. Pour en comprendre l'objet, il faut donc avoir une idée préalable du régime de Gheel.

Dans cette commune belge, d'une étendue de 11 000 hectares et peuplée de 10 à 11 000 habitants, située au centre de la Campine, l'usage s'est établi, depuis un millier d'années, de recevoir en pension, dans les familles, des malades atteints de folie. Une dévotion en l'honneur de sainte Dymphne, la patronne des aliénés, a été l'origine de cette coutume ; mais à la longue l'institution a pris un caractère de plus en plus traditionnel et scientifique, et l'analyse de ses principes, de ses méthodes, de ses résultats, permet d'en tenter l'imitation en d'autres lieux.

Les principes appliqués à Gheel, instinctivement d'abord et aujourd'hui sciemment, sont au nombre de cinq :

1° Le traitement au sein d'une famille adoptive;

2° La vie libre au grand air;

3° Le travail agricole ou industriel, librement exercé, suivant les aptitudes et les goûts;

4° Un milieu social sympathique;

5° La haute et vigilante direction d'un service administratif et médical bien constitué.

En vertu de ces principes un millier d'aliénés sont admis à Gheel, dans l'intérieur des familles, les uns dans les maisons agglomérées en bourgade et en hameaux, les autres dans les fermes et les habitations éparses. Là ils vivent sur le pied de parfaite égalité avec tous les autres membres de la famille et de la commune; même table, même demeure, même habillement, même régime, et un régime meilleur si le prix de pension dépasse le minimum légal (qui est ordinairement de 65 à 70 centimes par jour). L'aliéné va et vient à son gré dans les rues et dans les lieux publics; il prend part à toutes les distractions et fêtes locales; la plupart travaillent habituellement chez leur patron, qui porte le titre de *nourricier* ou d'*hôte*. Chaque famille estimée de la commune tient à honneur d'avoir au moins un aliéné en pension; outre le revenu, c'est un témoignage de considération publique. Les aliénés eux-mêmes sont aimés et respectés à ce point que les enfants ne se permettent envers eux aucune plaisanterie ni injure. L'éducation du pays tout entier se fait au ton des égards et de la sympathie envers ces malheureux. (Il est juste de constater que les règlements interdisent l'admission à Gheel des monomanes homicides, suicides, incendiaires, et de ceux dont la folie porterait atteinte à la décence.)

Il en est de la volonté et de l'activité humaine comme de toutes les forces: librement dilatées elles sont bien moins dangereuses que violemment comprimées. En possession de sa liberté, la grande majorité des aliénés de Gheel est inoffensive; on leur passe tous leurs écarts et tous leurs caprices, tant qu'ils ne font mal ni à eux-mêmes ni à autrui ; et l'expérience prouve qu'il n'est pas de plus efficace moyen d'apaiser promptement les exaltations. Si les crises deviennent dangereuses par leur violence, les nourriciers, aidés de leur famille et de leurs voisins, les domptent vite et aisément; et pour ces cas, ils peuvent, avec la permission du médecin, recourir à des moyens de contrainte, dont la camisole de force est le plus ordinaire. Si les crises acquièrent une intensité exception-

nelle et prolongée, on les emmène à l'infirmerie centrale, disposée pour les cas accidentels et munie des moyens d'action de la thérapeutique la plus puissante.

Quant aux aliénés, qui se montrent disposés à s'évader (et c'est un petit nombre), il suffit de leur mettre au pied de légères entraves, bien ouatées, pour empêcher leur fuite, sans gêner leur libre circulation à travers les rues et les chemins.

Grâce à l'ensemble de ces moyens, qui constituent le patronage familial, le nombre des accidents est très-rare; les guérisons sont nombreuses, et la vie s'écoule aussi douce que possible pour ceux qui ne guérissent pas : aussi la longévité y est-elle très-grande.

Cette colonie d'aliénés, intimement mêlée à l'existence d'une population raisonnable, reçoit, à son insu, les meilleures influences de la nature, de la famille, de la société. Le paysage est largement ouvert en tous sens, l'air doux et rafraîchi par les vents de mer, le climat sain ; le malade jouit du calme de l'isolement sans être confiné dans la solitude. La famille l'entoure de soins et d'affection; il est aimé et souvent il aime très-vivement son entourage; les exemples sont nombreux d'attachements réciproques, de vraies adoptions du cœur, de rapports d'amitié qui survivent longtemps à la guérison. Enfin la commune de Gheel constitue pour ces infortunés le milieu social le plus sympathique qu'ils puissent souhaiter. Comme ils sont un bienfait pour le pays, qui s'enrichit de leurs pensions (3 à 400 000 fr. par an) comme cette spécialité est un legs d'un passé dix fois séculaire, et qu'elle a pénétré dans l'esprit, le sang, les mœurs des habitants, la commune tout entière les protége, veille sur eux, et tout abus est aussitôt dévoilé et dénoncé, comme une atteinte à la conscience et à la prospérité publiques.

En outre, l'administration et le service médical complètent, par leur vigilance quotidienne et leur intervention attentive, l'action de la nature, de la famille et de la société. Une commission provinciale, un comité local président à toutes les mesures réglementaires, et en suivent l'application. Un médecin inspecteur (aujourd'hui le docteur Bulekens)



AUTRICHE. — MAISON DES ALIÉNÉS. — Dessin de M. de Katow.

préside au placement des aliénés et à la direction du traitement; résidant sur place dans l'infirmerie, il reçoit les malades et les observe avant de les répartir. Il est aidé par quatre médecins et quatre gardiens, dont chacun est préposé à une section de la commune[1].

Une telle organisation présente une incontestable supériorité sur les asiles fermés départementaux, et même sur les maisons de santé, où l'on s'efforce en vain de masquer, par le luxe des décorations et de l'ameublement, les rigueurs, les ennuis et trop souvent les abus de la séquestration.

Après avoir acquis cette conviction par de longs séjours réitérés à Gheel et la visite de la plupart des asiles d'aliénés d'Europe, le docteur Mundy a conçu la pensée d'une colonie qui reproduirait, autant que la science et l'initiative privées peuvent imiter une création des siècles et des mœurs, les principaux caractères de Gheel: la famille adoptive, la vie à l'air libre, le travail volontaire, un milieu bienveillant, un traitement efficace. Son plan, conçu pour 300 aliénés, disséminés sur un territoire de 100 hectares, comprend une infirmerie centrale pour 150 malades sujets à des cas aigus, et des maisons pour 150 autres sujets à un mal chronique, chacune pouvant recevoir cinq malades. Ces habitations, analogues à celles des Gheelois, varieraient suivant les pays et seraient, les unes entourées de champs, les autres occupées par des métiers divers; toutes auraient un jardin. Chaque lot de cinq maisons, ou de 25 aliénés, aurait un gardien chef, et chaque lot de 10 maisons ou de 50 aliénés un médecin adjoint: au-dessus de tous planerait un médecin inspecteur-directeur. A 2000 fr. l'hectare et à 2000 fr. la maison, les terrains et maisons pour 300 aliénés ne coûteraient que 260 000 fr., sur un million qui serait nécessaire pour l'entière installation de tout l'établissement.

Le type exposé est celui d'une *maison-modèle de gardien-chef*. C'est un cottage qui occupe une surface d'environ 93 mètres carrés, et est divisé par une allée en deux moitiés égales, l'une pour le gardien et sa famille, l'autre pour un ou plusieurs aliénés suivant l'occurrence. Les pièces destinées à l'habitation sont d'une longueur variable, mais larges de 3^{m},75 et hautes de 3^{m},30. Les dispositions spéciales à la destination, consistent dans des claires-voies métalliques aux portes et aux fenêtres, pouvant se masquer ou s'abaisser à volonté, des grillages et des stores aux fenêtres, des matelas de caoutchouc volcanisé, et quelques appareils de thérapeutique mentale.

A l'intérieur se voit le plan en perspective de la colonie-modèle pour 300 malades; un autre plus vaste pour 1500 mala-

1. On trouvera les détails les plus complets dans notre volume sur GHEEL, 2e édition, août 1867 (Hachette).

des; des plans, vues et coupes pour une clinique de 300 aliénés aux portes des grandes villes, pour des maisons de refuge provisoire à établir dans les divers quartiers. Un plan topographique colorié de la commune de Gheel orne une des pièces. Sous ce dernier tableau se trouve une bibliothèque comprenant une collection des écrits qui ont été publiés sur cette localité.

Enfin, les murs sont tapissés de nombreuses inscriptions empruntées aux meilleurs ouvrages sur ce sujet. La lecture de ces préceptes, comme l'étude détaillée des arrangements de la maison, est propre à redresser l'éducation du public pour les sentiments vis-à-vis des aliénés, comme celle des médecins pour le traitement.

Par son ingénieuse et économique distribution, le cottage du docteur baron Mundy peut même servir de modèle pour des habitations ouvrières; car sa construction ne coûterait que 1500 à 2000 fr. et donnerait pour ce prix beaucoup d'air, de lumière et d'espace, point d'odeurs ni d'aspects incommodes, une grande facilité de circulation et de communications.

M. Mundy est chirurgien-major de 1re classe dans l'armée d'Autriche.

JULES DUVAL.



DÉBIT DES VINS D'AUTRICHE. — Dessin de M. Weber.

VII

Les Vins d'Autriche.

Cette exposition, dont nous donnons ici deux dessins d'ensemble, est installée avec beaucoup de soin, je dirais, presque avec coquetterie. Elle fait suite au restaurant autrichien et se trouve dans la partie du Palais qui tourne vers le midi. La direction en est confiée à M. Ladislas de Wagner, commissaire délégué, qui a bien voulu me donner les notes avec lesquelles j'ai pu rédiger ce travail.

L'Autriche, vers la fin de 1866, possédait 607 171 hectares de vignes répartis dans les diverses provinces de l'empire. La production s'élevait à 18 558 046 hectolitres. A elle seule, la Hongrie comprenait 296 962 hectares et produisait 7 200 000 hectolitres de vins. C'est presque la moitié, en étendues et en produits, des deux sommes totales.

La monarchie autrichienne est, après la France, le pays de l'Europe qui possède le plus de vignes et qui récolte le plus de vins. Est-ce à dire que l'Autriche nous égale en cette industrie et que même elle nous suive de près? Non, nous possédons aujourd'hui environ 2 400 000 hectares de vignes qui nous donnent de 60 à 70 millions d'hectoli-



SALLE DES VINS D'AUTRICHE. — Dessin de M. Weber.

tres, suivant les années. Nos surfaces plantées sont donc par rapport à l'Autriche comme quatre est à un, et notre production se trouve dans la même proportion. D'où il faut conclure qu'à superficie égale, les vignes d'Autriche donnent autant que les vignes de France.

Mais des différences très-grandes existent en ce qui concerne la nature des produits. Les vins rouges de Hongrie se rapprochent beaucoup de nos crus de Bourgogne. Les blancs peuvent se ranger en deux types : les doux et les secs. Ce qui domine, ce sont les vins doux, lesquels ont entre eux des nuances très-variées. La plus haute expression de ce type, c'est le tokay, qui a une odeur très-pénétrante et une saveur sucrée d'un haut titre. Après viennent les crus dont l'odeur et la saveur diminuent progressivement jusqu'à la limite des vins secs.

Ces derniers n'ont pas tous les mêmes caractères. Ils sont plus ou moins secs et ont plus ou moins de finesse. Les plus estimés sont ceux qui proviennent du risling, que nous cultivons sur une assez grande échelle en Alsace. Il y a ensuite d'autres crus qui par des nuances différentes arrivent jusqu'à la limite des vins sucrés.

Parmi les vins rouges, il y en a qui conservent une certaine douceur. D'autres se rapprochent davantage de la grande masse des vins français qui ont le goût de la grappe ou de la *mâche*, comme on dit en Bourgogne, goût qui vous saisit le palais et porte légèrement à la gorge. Cette saveur ne se rencontre que chez les produits extraits des raisins qui ne sont pas trop mûrs, et dont les pepins renferment du tannin en assez grande quantité. Lorsqu'on laisse trop mûrir les grappes, et que le tannin fait défaut, alors on n'obtient plus que des vins plats comme, par exemple, ceux de l'Hérault destinés à la chaudière.

J'ai dit que les vins rouges de Hongrie ressemblaient beaucoup à nos vins de Bourgogne; mais ils n'en ont pas le bouquet qui vous inonde l'odorat et vous caresse si agréablement les nerfs olfactiques ; le bouquet est un agent encore peu connu. On l'attribue aux huiles essentielles tenues en suspension dans le liquide et qui ne se dégagent qu'au bout d'un certain nombre d'années.

L'Alsace donne en petit les différents types de vins blancs qui se récoltent en Autriche. Lorsqu'on connaît bien ces produits, on a une boussole pour se guider dans l'étude des vins allemands. Nos crus blancs d'Alsace sont doux ou secs, et parmi les diverses nuances que renferment ces deux catégories, on retrouve, quoique à des degrés moindres, presque toutes les variétés de produits qui distinguent l'Allemagne. J'ajouterai seulement que les vins du Rhin allemand ont une certaine acidité qui les rend désagréables au palais lorsqu'on les déguste pour la première fois. Ces types existent également en Autriche et en France dans le Bas-Rhin et dans la Moselle.

Les vins les plus renommés d'Autriche sont d'abord ceux de Hongrie qui remportent cinq médailles d'or, trois médailles d'argent et deux médailles de bronze. Viennent ensuite les vins de la basse Autriche qui obtiennent deux médailles d'or et trois médailles de bronze ; ceux de la Transylvanie deux médailles d'or, une médaille d'argent et une de bronze ; ceux de la Styrie une médaille d'or, d'argent et de bronze ; ceux de la Croatie une médaille d'or, d'argent et de bronze. Le Tyrol, la Dalmatie, la Moravie, etc., ne donnent que des produits communs.

Le tokay doux occupe le premier rang parmi les vins d'Autriche. Il se fabrique comme ceux du Rhin allemand. On cueille les grappes et on les presse, le moût est mis dans des fûts de 3 à 5 hectolitres, on le ouille, on le transverse, et à la fin de la troisième année on peut commencer à le boire. Le tokay se conserve plus de cent ans. Nous n'avons en France qu'un vin qui l'approche pour la durée, c'est le château-châlons (Doubs). J'en ai bu qui avait 130 ans. Ce cru est blanc-jaune, il est très-alcoolique, circonstance qui lui permet de vieillir.

Le tokay est également très-alcoolique. Il titre de 18 à 22 degrés. Le prix des premiers crus varie de 5 à 20 fr. la bouteille d'un demi-litre suivant leur âge. Les seconds crus ne valent plus que de 3 à 10 fr.

Les vins de la basse Autriche sont beaucoup plus légers que ceux de Hongrie, ils n'ont plus que de 12 à 13 degrés d'alcool. Par leur saveur acide ils rappellent les vins du Rhin allemand, ceux du Bas-Rhin et de la Moselle. Ils sont agréables et légers l'été surtout lorsqu'on les boit avec de l'eau de seltz ou même de l'eau pure. On dit alors qu'ils rafraîchissent et ont sur la santé une action bienfaisante. Ces vins se vendent de 1 à 2 fr. la bouteille d'un demi-litre.

Restent les produits communs qui alimentent la consommation courante ; ils valent de 40 à 60 centimes le litre et s'expédient en fûts. Les Allemands, au dire de M. Ladislas de Wagner, les préfèrent à nos bordeaux ordinaires. Cela se conçoit, car la petite bourgeoisie allemande ne connaît le bordeaux que de nom. Mais si elle en consommait seulement pendant quelques semaines, sans doute elle n'en voudrait plus boire d'autre.

Le vin rouge de Hongrie est celui qu'il nous intéresse le plus de connaître, parce qu'on le pose comme un concurrent sérieux de nos vins de Bourgogne. En 1863, j'ai dégusté à Pesth un assez bon nombre d'échantillons de ces vins destinés à l'exposition internationale de Hambourg. Eh bien, je dois le dire, cette dégustation ne m'a pas le moins du monde effrayé pour nos crus de la Côte-d'Or. Les vignerons hongrois ont encore beaucoup de chemin à faire s'ils veulent nous atteindre. J'avoue que le pays que j'ai traversé, depuis Bazias jusqu'à Pesth, ressemble beaucoup à la Bourgogne ; je reconnais que les pineaux noir et blanc qui produisent nos grands crus de la Côte-d'Or, composent aussi en majeure partie les vignes de Hongrie ; mais je dois ajouter que les vins qui en proviennent ne valent pas les nôtres. Ils ont moins de bouquet, moins de saveur, moins de finesse, moins de distinction. Cela tient, très-probablement, à ce que les procédés de vinification et de conservation qu'on leur applique sont bien inférieurs aux nôtres. En œnologie, la main-d'œuvre est tout. Ce qui le prouve, c'est que certains crus de Bordeaux classés au troisième et au quatrième rang, sont montés d'un ou de deux degrés, par le seul fait de soins mieux entendus.

Parmi les nombreux échantillons que j'ai dégustés, à Pesth, il y en avait de troubles, il y en avait de doux, il y en avait d'acides. Les échantillons bien élaborés, bien conservés, étaient rares. D'où je conclus que nous n'avons pas à redouter la concurrence des produits de la Hongrie, tant que les vignerons hongrois ne seront pas à la hauteur de nos vignerons de la Côte-d'Or. Avec des maîtres de celliers tels que les nôtres, la Hongrie pourrait peut-être nous faire une concurrence sérieuse. Mais, pour se mettre à notre hauteur, il lui faudrait peut-être plus d'un siècle ; nous n'avons donc rien à craindre pour le moment.

Est-ce à dire qu'il faille nous endormir dans une douce sécurité? Non. La Hongrie fait de louables efforts pour ouvrir de nouveaux débouchés à ses produits. En 1866, l'Autriche a exporté 34 500 000 kilos de vins soit 345 000 hectolitres. C'est surtout du côté de l'Angleterre que tournent ses efforts. Il y a à Londres un Croate qui vend chaque année 600 000 bouteilles de vins de la Croatie, et dont les relations s'étendent chaque jour. Ces vins sont vendus de 3 à 5 shillings (de 3 fr. 75 à 6 fr. 25), ce sont là de très-beaux prix pour des produits ordinaires.

Nous avons, en France, des vins qui conviennent bien mieux que ceux-là au palais un peu blasé de nos voisins. Mais les producteurs auxquels il incomberait de s'organiser et de vendre directement en Angleterre laissent ce soin à un commerce trompeur qui ruine notre vieille réputation et fait le plus grand tort à notre propriété viticole. En présence de l'ardeur avec laquelle les Hongrois recherchent de nouveaux acheteurs, notre apathie finirait un jour par nous être fatale. Il ne faut donc pas laisser perdre l'enseignement qui résulte pour nous de l'Exposition universelle. La France pourrait avoir le double de plantations. Ce qui lui manque, ce sont des consommateurs, qu'elle trouvera sans aucun doute lorsqu'elle voudra sérieusement les chercher.

JACQUES VALSERRE.

VIII

Pavillon de la maison Cheuvreux-Aubertot.

Si vaste que soit le Palais élevé dans le Champ de Mars, aujourd'hui chacun le sait, ce Palais, contrairement aux calculs les plus larges et aux prédictions les plus sages en apparence, s'est trouvé infiniment trop étroit pour que satisfaction complète pût être donnée aux plus légitimes demandes. Il est inutile de dire que grand et très-grand a été l'embarras de la Commission impériale.

Pour sortir d'une difficulté tout à fait imprévue, qu'avait-elle à faire? Le mieux pour elle était de suivre tout simplement l'exemple du conseil municipal de Paris, et c'est là ce que très-sagement elle a fait.

Ledit conseil, à la suite de tout nouvel emprunt ouvert par la ville, est constamment obligé, vu le nombre considérable et le chiffre énorme des demandes, de procéder, non par voie d'élimination et d'exclusion, ce qui serait désobligeant et injuste pour les petits déposants, mais par voie de réduction et de répartition proportionnelle, ce qui, sans contenter tout le monde, n'est désagréable à personne.

Ainsi devait faire et ainsi a fait la Commission impériale. Pour satisfaire à toutes les requêtes, elle a réduit les demandes de chacun. Toutefois elle a gracieusement laissé à tous eux qui pouvaient trouver insuffisante la place qui leur était octroyée, le droit de s'établir dans le Parc et de s'y installer à leur aise et selon leur convenance.

C'est à cette libérale concession que nous devons la plupart des élégants kiosques et ces charmantes constructions répandues autour du Palais, et qui ressemblent à autant de vigoureux rejetons sortis de ses racines.

Tel est le pavillon de la maison Cheuvreux-Aubertot, élevé près le théâtre international, sur les dessins et sous la direction d'un de nos meilleurs architectes, M. Paul Sédille.

Ce gracieux monument, style renaissance, que baigne à toute heure une douce lumière tamisée par les arbres d'alentour, mérite, entre tous, par son heureuse disposition, sa distribution gracieuse, et sa décoration riche et coquette, d'être visité dans ses moindres détails par ceux qui désirent emporter un souvenir de toutes les merveilles du Champ de Mars.

MM. Hoschedé et Blémond, les chefs de ette maison, tenaient à honneur de se présenter à l'Exposition armés de toutes pièces. Héritiers d'un passé commercial doublement glorieux, il leur importait de prouver que l'établissement qu'ils dirigent est resté à la hauteur de sa renommée. A ce dessein, ils avaient réuni leurs plus beaux produits pour en faire une exposition d'ensemble qui ne laissât aucun doute sur le rang qu'ils occupent dans la grande industrie de luxe.

Mais pour une exhibition aussi importante il fallait de la place; or, comme l'étroit compartiment qu'on leur offrait n'eût pu contenir leurs produits qu'en tas ou empilés les uns sur les autres, ils se sont vus contraints, bien malgré eux, de se séparer de leur groupe, et d'aller dresser leur tente dans le voisinage.

Noblesse oblige, et de toute succession honorable il incombe une responsabilité qu'on ne peut décliner sans démériter.

MM. Hoschedé et Blémont ont compris cette vérité depuis le jour où ils sont entrés en possession de la maison qu'ils dirigent; aussi n'est-ce pas moins pour leurs prédécesseurs que pour eux-mêmes et pour le public, qu'ils ont voulu se montrer tels qu'ils sont et qu'ils n'ont consenti ni à se réduire, ni à s'effacer en partie, pour de futiles raisons d'emplacement et de localite.

La maison Cheuvreux-Aubertot ne date pas d'hier. Fondée en 1786 sur les bases les plus larges et les plus solides, elle a vu sous chacun de ses directeurs successifs sa renommée s'accroître et s'affermir.

Les traditions du fondateur sont restées une loi pour tous.

Pour les héritiers du nom de Cheuvreux-Aubertot, pour les successeurs de Legentil, une de nos plus grandes illustrations commerciales, l'Exposition du Champ de Mars offrait une digne et merveilleuse occasion de se produire au grand jour. Quelle plus noble publicité, en effet, et quelle plus honorable réclame que celles-là. Les premiers comme les derniers venus peuvent les contrôler à toute heure, et nul n'apprécie et ne juge mieux que celui qui a les pièces dans sa main et sous les yeux.

MM. Hoschedé et Blémont qui n'ont jamais usé des autres moyens de publicité, s'honorent, à juste raison, d'user de celui-là dans toute son étendue.

Leur pavillon, annonce séduisante, réclame muette mais éloquente, offre à tous les visiteurs l'ensemble complet des riches produits de leur industrie : articles de haute nouveauté, châles des Indes, dentelles de Belgique, de Bayeux et de Caen, riches points d'Alençon, corbeilles, trousseaux, layettes, tout ce que recherche le luxe, l'élégance et le bon goût, est là, non pas entassé, mais exposé avec un art qui est un des secrets des grandes maisons de Paris.

Prosper Poitevin.

IX. — CHRONIQUE.

Paris, 25 août.

Tous les rapporteurs du jury ont remis leur travail à M. Michel Chevalier, qui s'est chargé, non pas de revoir les rapports, mais de les mettre en ordre, en y cherchant la philosophie qui s'en dégage. On peut s'en rapporter à ce maître illustre du soin de donner la note tonique et la note dominante de ce grand concert où toutes les idées qui vibrent dans le monde viennent en convergence. Il ne faut pas croire que les rapporteurs eux-mêmes soient les auteurs uniques de leur œuvre. Ils en ont pris les éléments parmi leurs collègues du jury, dont ils sont plus ou moins les échos. Dans chaque classe, selon l'importance, il y a un ou plusieurs rapporteurs : dans le dixième groupe principalement, il y a quatre ou cinq rapporteurs par classe, à cause de la multitude d'objets divers à traiter.

Le public ne se doute guère du vaste agencement de travail dont le rapport général de l'Exposition de 1867 sera le résumé. On peut affirmer hardiment que six cents personnes compétentes ont contribué à l'œuvre ; car les jurés étrangers, — rendons-leur cette justice, — ne se sont pas plus épargnés que les jurés nationaux ; ils ont même d'autant plus travaillé qu'ils pouvaient craindre que la nation qu'ils représentaient ne fût oubliée dans la répartition de l'étude et des récompenses.

Soit par le rapport de la commission d'enquête du dixième groupe, soit par les notices publiées par les comités d'admission dans le catalogue officiel, qu'on ne lit pas assez, soit par les renseignements prodigués tantôt par les exposants, tantôt par les mandataires des exposants étrangers, on peut dire que les rapporteurs du jury ont été environnés de plus de lumières, sur les conditions de travail dans le monde et sur les progrès accomplis, que jamais commission ait eu à sa disposition.

Les exposants qui se plaignent du verdict ne savent pas quelle puissance d'investigation le jury a exercée, et par quelles filières de discussion les jugements ont passé. On sera étonné, j'ose le dire, sinon de la valeur propre de chaque rapporteur, au moins de la masse de lumières dont chacun s'est entouré. Toutes les questions ont été débattues entre les comités d'admission, qui les agitaient dans leur sein depuis deux ans, et les membres du jury, pris en grande partie dans le contingent des comités d'admission pour la partie française. C'est même là ce qui explique que les membres du jury français, si sévères pour les produits nationaux, aient admis plus facilement aux récompenses les produits étrangers, qu'ils connaissaient moins, sous la pression et l'influence hospitalière de leurs collègues de l'étranger.

Et nous-même, dans notre publication, est-ce que nous n'avons pas fait instinctivement une part relativement plus large aux puissances étrangères qu'à la France? Et pourquoi cela, sinon parce que nous nous sommes dit, comme le jury, que nous n'aurions plus sous les yeux et sous la main les produits étrangers, pour en parler, une fois l'Exposition close, tandis que l'occasion de parler des produits français, peut-être plus méritants, nous serait offerte tous les jours,

une fois l'Exposition finie? Il y avait donc un intérêt capital pour une publication française à faire ressortir surtout les traits de mœurs ou les pratiques de travail dont le concours international nous fournissait l'occasion d'étude dans les sections étrangères.

Nous sacrifierons moins dans notre second volume à cet élément de curiosité exotique qu'il fallait d'abord satisfaire; mais nous ne le négligerons pas cependant, tant nous sommes persuadé qu'en disant à nos artistes, à nos industriels et à nos négociants: « *Vous voyez!* » nous piquerons leur émulation et nous exciterons leur courage, et qu'en leur disant: « *Voilà ce qu'il y a à prendre!* » nous les pousserons à la conquête.

L'Exposition de 1867 — il ne faut pas l'oublier — est moins un concours qu'un enseignement. Est-ce que la galerie de l'*Histoire du travail* est un concours? Où y a-t-il pourtant un sujet d'études et d'enseignement plus digne de fixer l'attention? Jamais on ne trouvera réuni un pareil assemblage de chefs-d'œuvre; et qui nous dit que tout ce monde de fabricants observateurs et d'ouvriers professionnels, à qui l'avenir prépare des couronnes, ne s'inspirera pas de ces chefs-d'œuvre anciens étalés?

Est-ce que nous savions, avant l'Exposition, qu'il y eût en Italie, par exemple, des sculpteurs si remarquables? Est-ce que nous savions qu'il y eût en Prusse une fabrication de fer si importante, et tant de ressources métallurgiques, avec un sol d'ailleurs si ingrat? — Eh bien, pourquoi ne pas révéler ces faits et tant d'autres analogues, en y insistant pour l'exemple et l'édification commune?

Nous parlions tantôt des rapports du jury:



PAVILLON DE MM. CHEUVREUX-AUBERTOT. — CHALES DE L'INDE. — Dessin de M. Fellmann.

on nous prépare une bien autre surprise, et nous trahissons, en la révélant, son instigateur, M. Devinck.

M. Devinck — vous le savez — est président de la Commission d'encouragement pour les études des ouvriers, commission où, par parenthèse, il ne s'est pas glissé un seul fonctionnaire, et qui est uniquement et exclusivement composée d'industriels indépendants et de publicistes qui réclament la même indépendance.

Donc, M. Devinck, avec la complicité des membres de la Commission qui lui sont tous dévoués comme à l'homme le plus dévoué lui-même aux idées généreuses, M. Devinck, dis je, s'est mis en tête de demander aux délégués des ouvriers parisiens, d'ailleurs laissés parfaitement libres de rédiger leurs rapports comme ils l'entendront, de joindre à ces rapports des dessins exécutés par eux, et qui seront gravés aux frais du public.

Je dis gravés aux frais du public : car l'argent mis par la Commission d'encouragement à la disposition des délégués d'ouvriers vient uniquement de la souscription publique. C'est le public, par l'intermédiaire de la Commission d'encouragement, qui indemnise les ouvriers, choisis par leurs pairs, du temps et du travail qu'ils sacrifient pour lui faire des rapports à son usage, et qu'il lira avec infiniment d'intérêt, j'en suis persuadé.

Je connais quelques-uns de ces rapports d'ouvriers : et d'ailleurs, ne les connaîtrais-je pas, les indiscrétions de M. Devinck m'auraient appris qu'ils sont remarquables.

Vous verrez que cet enragé président, avec ses rapports et ses dessins rédigés et gravés par de vrais ouvriers, finira par faire une encyclopédie populaire comme on n'en aura jamais vu.

Et croit-il, M. Devinck, que je ne vais pas me plaindre de la concurrence redoutable qu'il me prépare? Non-seulement je m'en plains, mais je m'en venge — en l'annonçant ou la dénonçant. Qu'il y vienne, et nous verrons!!

Fr. Ducuing.

Administration, rue de Richelieu, 106. — DENTU, éditeur, galerie du Palais-Royal.

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE

DE 1867

ILLUSTRÉE

PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE







ÉDITEURS
M. E. DENTU,
Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.
M. PIERRE PETIT,
Concessionnaire de la photographie du Champ de Mars, photographe de la Commission impériale.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.
PRIX DE L'ABONNEMENT :
Aux 60 livraisons pour toute la France. . . . . **20** fr. » c.
La livraison . . . . » **50**
Par la poste . . . . » **60**
Pour l'étranger, les droits de poste en sus
Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :
M. F. DUCUING,
Membre du Jury international.
COMITÉ DE RÉDACTION :
MM. Armand DUMARESQ, Ernest DRÉOLLE, MORENO-HENRIQUEZ, Léon PLÉE, Aug. VITU, membres du Jury international.



L'ESCLAVE. — LE MAL DU PAYS. — Statue de M. Tantardini.

I

L'Esclave.

PAR TANTARDINI.

C'est avec un véritable sentiment de bonheur que l'on pénètre dans la partie de l'Exposition universelle réservée à la sculpture italienne. On sent là comme un souffle de véritable renaissance. Ce n'est pas aux Italiens d'aujourd'hui que Virgile dirait, comme aux Romains d'autrefois :

Excudent alii spirantia mollius æra!

Les Italiens de Victor-Emmanuel, plus que ceux d'Auguste, sont les maîtres du bronze et du marbre, et il n'en est point parmi les artistes contemporains qui sachent mieux communiquer à la nature insensible le frémissement et le souffle de la vie....

Si, au commencement de ce siècle, l'Italie morcelée semblait se précipiter sur la pente d'une décadence fatale, il faut reconnaître qu'elle a su s'arrêter à temps, et qu'aujourd'hui elle remonte aux sommets. Canova le premier rompit les entraves du faux goût, et ouvrit les voies nouvelles : toute une génération l'y suivit et grandit sous sa tutelle. La nature remplaça la convention, et l'étude remonta à ces modèles antiques qui sont les éternels modèles du beau, tel qu'il est donné à l'homme de le comprendre dans sa pensée, et de le réaliser dans ses œuvres.

La sculpture italienne s'est placée au premier rang dans l'Exposition universelle de 1867, et des œuvres comme celles de *MM. Vela, Argenti, Dupré, Tantardini*, et bien d'autres encore, sont véritablement dignes de sympathie et d'étude.

Il y a toujours foule devant l'ESCLAVE de ce dernier maître, que reproduit notre gravure.

M. Tantardini, qui a voulu être lui-même et pas un autre, a rompu franchement avec les traditions de l'art antique. La tête de son esclave est beaucoup plus forte que celle des statues grecques; elle est empreinte d'un sentiment tout moderne, et singulièrement expressive.

L'œil, dont la beauté, en sculpture, tient presque uniquement à la forme et à l'enchâssement, s'enfonce sous l'orbite, plus puissamment peut-être que dans la nature, ajoute à la saillie de l'os frontal, et donne ainsi plus de concentration à la pensée.

Le nez, un peu fort, se trouve sur la ligne du front et la continue avec une inflexion très-légère.

La bouche qui, après l'œil, est le trait du visage le plus susceptible de beauté, si on la considère comme le signe vivant et parlant de l'âme sensible, appartient bien dans la figure de l'esclave à M. Tantardini. Elle ne se joint point aux cartillages du nez par une ligne aussi concave que dans les têtes antiques; les lèvres sont aussi moins pleines et moins épanouies. Elles s'entr'ouvrent doucement pour laisser passer un souffle qui est peut-être un soupir. Elle est tout à la fois expressive et douloureuse.

Le front est grand, et d'un modèle qui manque un peu de finesse; je souhaiterais dans la chevelure abondante un peu plus d'air, de souplesse et de liberté. On dirait que les cheveux aussi sont esclaves. Le menton, qui n'a ni méplats, ni fossettes, s'accorde bien avec l'ensemble du visage. Le bras est joli, bien attaché; la main longue et molle. On ne l'a pas condamnée, cette belle malheureuse, à de trop rudes labeurs. La jambe a échappé aux exagérations de l'École moderne, qui la veut fine et sèche à l'excès — ce qui a l'inconvénient de faire trop sortir les tendons et les os. Les malléoles sont soutenues, un peu pleines, mais sans engorgement; le pied ne porte aucune marque de contrainte; la plante concave est nettement creusée, et l'orteil bien détaché.

Le col est rond et uni, portant la tête comme ferait une colonne élégante. Les muscles en sont à peine sentis; tout indique la jeunesse et la santé. Et, à ce propos, je dirai que le col est plus jeune que la gorge; celle-ci est un peu trop forte, selon moi, et réveillant trop l'idée de l'allaitement par sa plénitude hémisphérique; dans les beaux modèles c'est seulement en dessous que la saillie atteint toute sa convexité. Le dos, qui est une des parties de l'être humain les plus difficiles à rendre en sculpture, à cause de ses détails, de ses complications et de ses inégalités, a été traité largement, sans anatomie trop minutieuse. Il ne faut pas sculpter une femme comme un écorché. Les épaules sont fines et tombantes. Je reproche un peu trop d'accent aux parties qui valurent son surnom à la Callipyge — et une cassure trop nette et trop accentuée des muscles extenseurs de la cuisse. Les détails mêmes de mon analyse prouveront à M. Tantardini le cas que je fais de son œuvre, qui m'a fort intéressé. La pose de l'ESCLAVE est poétique, pleine de gracieux abandon, et l'ensemble très-satisfaisant; toute la personne annonce une nature supérieure: elle est *devenue*, elle n'est pas *née* esclave. M. Tantardini aurait trouvé difficilement un plus heureux sujet pour attendrir le marbre et nous donner une œuvre pathétique.

LOUIS ÉNAULT.

II

Les Visites souveraines.

GEORGES I[er], ROI DES HELLÈNES.

Bizarres combinaisons de la diplomatie! Othon I[er], élu roi de Grèce en janvier 1833 par le conseil des puissances, était catholique, étant né prince de Bavière. Il fallut stipuler, de par les exigences diplomatiques, que ses enfants seraient élevés dans le culte grec. Le roi Georges, qui est luthérien, étant né prince du Danemark, a dû promettre aux puissances garantes que ses enfants professeraient les dogmes de l'Église d'Orient.

Autre bizarrerie! — Le monde grec qui, depuis juste un siècle, depuis 1766, agite ses tronçons pour les rejoindre aux traditions de son passé, et qui résiste à l'extermination de l'Épire, en 1804, par le rude pacha Ali, prolonge son insurrection jusqu'en 1826. A ce moment, les puissances, Angleterre, France et Russie, se chargent de ses destinées et s'en emparent.

C'est ainsi que Capo d'Istria, reconnu en 1830 comme président de la Confédération hellénique par la conférence de Londres, meurt assassiné en 1831.

C'est ainsi qu'Othon I[er], reconnu roi par les puissances protectrices, en 1832, à défaut de Léopold de Belgique refusant, est obligé d'abdiquer en 1862 devant l'insurrection nationale.

Pour faire accepter à sa place le roi Georges I[er], qui était un adolescent, étant né le 24 décembre 1845, il fallut qu'une des puissances protectrices, l'Angleterre, abandonnât les îles Ioniennes qu'elle occupait. C'était là un bel apanage que le nouvel élu apportait à son avénement.

Le roi Othon aimait les arts et le jardinage; est-ce pour cela que la patrie de Périclès et de Triptolème n'a pu s'accommoder de ce roi inoffensif, qui n'avait eu d'autre tort que de pencher du côté de la Russie, en 1854, lors de la guerre d'Orient?

Mais voilà le roi Georges qui est obligé de pencher contre la Turquie dans l'insurrection crétoise, lui qui a apporté en apanage à son avénement les îles Ioniennes.

Comment se tirera-t-il de là, avec sa jeunesse, ses ardeurs et ses bonnes intentions? Il voyagera en Europe, pendant que la Crète s'insurge. Ce n'est pas lui, prince de Schleswig-Holstein, qui ira demander conseil à la Prusse! Il doit savoir par expérience ce que cet appui coûte à sa famille.

Et pourquoi donc y a-t-il tant d'insurrections en Grèce? Si les constitutions faisaient les garanties des peuples, aucun ne serait mieux partagé que le peuple grec. La Charte de 1864 garantit aux citoyens l'égalité devant la loi, la liberté individuelle, le droit de réunion, la liberté de la presse, l'abolition de la peine de mort, et même celle de la confiscation en matière politique, la gratuité de l'instruction et la liberté des cultes.

Le roi ne peut rien faire sans le concours de ministres responsables. Le jury est souverain, et les juges deviennent inamovibles avec le temps.

Démosthènes lui-même, malgré ses exi-

ences contre Philippe de Macédoine, se serait accommodé d'un tel régime.

Le roi Georges s'en accommode aussi, avec oute la sincérité fervente de ses vingt-deux ns. Et, n'était la Crète qui s'agite, — histoire du serpent qui cherche ses tronçons oupés, — tout irait bien.

Tout ira bien. Un peuple retrouve toujours es destinées; et celui qui le guide dans cette echerche y rencontre la gloire, même dans échec.

Fr. Ducuing.

III

Appareils moteurs.

LES MACHINES DE MM. POWEL DE ROUEN.

L'Angleterre nous a pris nos artistes, nous i avons demandé ses ingénieurs; plusieurs nstructeurs qui, il y a une trentaine d'anes, étaient venus monter en France des maines à vapeur se sont fixés dans notre pays y ont fait souche de manufacturiers. M. Powel, malgré leur nom britannique, nt Français, fils d'un Anglais ils sont ennts de la terre normande qui autrefois a é sur la Grande Bretagne des conquérants des rois, et qui maintenant en reçoit des pricants et des ingénieurs. C'est se venger ec magnanimité.

Dans le monde entier, on peut le dire, st la race anglaise qui organise les diverses plications des machines à vapeur, ces maines que quatre Français, Salomon de Caux, nis Papin, Cugnot et le marquis de Joufy, avaient inventées.

MM. Thomas Powel fils et cousin soutiennt l'ancienne réputation du fondateur de ur maison. A l'Exposition, le premier secur leur a été dévolu. C'est à leur habileté e l'on a confié la mise en mouvement s machines ingénieuses qui fabriquent tissus exposés dans la quatrième gale, depuis les rouets qui filent le co ou la laine, jusqu'aux métiers qui tisnt les étoffes élégantes et à bas prix, herchées aujourd'hui par toutes les classes la société.

Les Mercier de Louviers, les Berthelot de pyes, les Schlumberger de Mulhouse et cent tres grands industriels ont confié leur tune à MM. Powel, dont les machines nt jamais failli à la tâche qui leur était posée.

A 70 mètres environ du Palais, entre les ées de Bretagne et de Champagne, s'élève bâtiment occupé par la chaudière de ces nstructeurs. C'est un des neuf bâtiments nblables, surmontés de cheminées hautes de trente mètres qui entourent le Palais et distribuent la vapeur sur toute sa circonférence. Chacun de ces bâtiments, comme on le sait, est occupé par un ou plusieurs constructeurs différents. Celui qui est consacré à MM Powel est le plus rapproché de la grande avenue.

Leur chaudière se compose d'un énorme cylindre de deux mètres de diamètre et huit de longueur. Au sein du générateur, entièrement entourés par l'eau dans laquelle ils sont plongés, se trouvent deux foyers dont l'axe de chacun est occupé par un bouilleur également rempli d'eau, de sorte que la flamme forme une sorte d'anneau dont l'extérieur et l'intérieur sont également remplis par le liquide séparé de la flamme par la paroi de tôle de la chaudière.

Les gaz de la combustion, encore très-chauds, ne sont point perdus, ils font deux fois en dessous et à l'extérieur le tour de la chaudière, dont ils parcourent ainsi en tout trois fois la longueur (dont une fois dans l'intérieur) avant de se rendre à la cheminée.

Un des avantages les plus précieux de ce système de générateur est de pouvoir brûler les plus mauvaises houilles sans presque produire de fumée. On sait aujourd'hui que brûler la fumée est un problème peut-être impossible à résoudre complètement; mais on sait aussi qu'on peut l'empêcher de se produire par une combustion complète du charbon. Il faut pour cela que l'air se mêle intimement à la flamme et que sa température soit suffisamment élevée. La première de ces conditions est remplie par le bouilleur qui forme l'obstacle et, par l'étranglement qu'il détermine, aide au mélange et au tirage; la seconde, par le système d'introduction de l'air dans les foyers; le fluide traverse les portes qui forment une sorte de boîte de tôle percée de trous inégaux et différemment disposés sur chaque face, et il acquiert dans cet espace clos la haute température de la tôle rougie.

Les derniers progrès ont tous été appliqués aux accessoires de la chaudière. Elle est alimentée par l'injecteur Giffard, et le niveau de l'eau est marqué par l'ingénieux indicateur magnétique composé d'un flotteur qui porte un aimant dont l'attraction fait glisser sous les yeux du chauffeur un petit barreau d'acier indiquant par ses mouvements tous les changements de niveau de la surface liquide.

Maintenant que nous savons comment la vapeur se produit, visitons la machine où elle exerce son action.

La machine de MM. Powel est double, c'est-à-dire composée de deux machines identiques agissant ensemble sur un seul volant denté de $5^{m},60$ de diamètre qui engrène avec un pignon à dents de bois dur qui commande à son tour les poulies mettant en mouvement, par l'intermédiaire des courroies, l'arbre de couche dont la longueur dépasse 50 mètres.

Les deux machines représentent ensemble une force de 60 chevaux nominaux pouvant développer une force effective double, ce qui est un rendement sinon remarquable du moins très-satisfaisant. L'avantage particulier de ces machines jumelles est de permettre les réparations sans arrêter tout travail, puisqu'on peut se servir d'une machine pendant qu'on répare l'autre.

La machine Powel est une des très-rares machines verticales à balancier de l'Exposition. Les conditions particulières dans lesquelles on se trouvait, ont donné lieu à une modification intéressante du mode ordinaire de support du balancier, qui consiste à en appuyer l'axe sur des murs latéraux. N'ayant pas de murs à leur disposition au Champ de Mars, MM. Powel ont fait porter les paliers du balancier sur des colonnes creuses, et il est à croire que ce procédé de construction sera dorénavant assez fréquemment employé.

La machine est construite dans le système qui porte le nom de Woolf son inventeur. Nous allons tenter d'en faire connaître le mécanisme.

Elle se compose (pour chacune des deux machines jumelles, bien entendu) de deux cylindres. Après avoir circulé entre une chemise métallique et les cylindres, ce qui les empêche de se refroidir, la vapeur pénètre dans le plus petit des cylindres et y agit directement; de là le jeu du tiroir la fait passer dans un second cylindre plus grand où elle se détend comme un ressort, ajoutant une certaine somme de force à celle de la vapeur arrivant de la chaudière. De ce dernier cylindre la vapeur passe dans un vase où elle est condensée par une pluie d'eau froide, ce qui a fait donner à cet organe le nom de condenseur. Une pompe attelée au balancier, vide ce condenseur de l'eau et de l'air échappé de l'eau qui tendent à le remplir. A l'Exposition cette eau échauffée par la vapeur est perdue, mais d'ordinaire on s'en sert pour alimenter la chaudière. Malgré cette circonstance, elle ne consomme pas plus d'un kilogramme et demi de charbon par heure pour produire une force d'un cheval (c'est à dire la force nécessaire pour élever 75 kilogrammes par seconde à un mètre de hauteur). Enfin, par kilogramme de charbon brûlé la chaudière vaporise sept litres et demi d'eau.

Terminons en disant que la bonne disposition de la machine la rend facile à surveiller et à entretenir, et lui donne le cachet de grandeur qui ennoblit ces puissants engins de l'industrie.

Charles Boissay.

IV

Le Palais du Champ de Mars à vol d'oiseau.

Nous sommes sur le faîte du Palais. Orientons-nous, en prenant le centre et le premier plan du dessin qui nous le représente. — Nous voyons à notre gauche, premièrement le dôme à fer ondulé du grand vestibule avec ses parois à vitraux peints, et plus loin la double tente de l'ascenseur-Edoux, par lequel nous sommes montés. Après être montés, nous avons dû tourner à droite pour arriver au point où nous sommes, et l'on peut mesurer la distance que nous avons parcourue. Voyez! Sous nos pieds sont les machines anglaises: derrière nous et au-dessous de nous, les constructions orientales du Parc et le quart anglais. Par ce soleil caniculaire, les vitres qui forment dôme resplendissent sous nos yeux comme des laves en fusion ou comme les vagues irradiées de l'Adriatique. Par delà le faîte du Palais, apparaît d'abord le dôme de l'École militaire, et plus loin, si nos yeux tournent de droite à gauche, le sommet du Val-de-Grâce, puis le Panthéon, à peine visible la Sorbonne, et sur le même plan que l'École militaire, le dôme des Invalides avec sa flèche dorée, puis le double clocher de Sainte-Clotilde, puis les Tuileries plus reculées, puis enfin dans le vague du dernier plan les buttes Montmartre.

Une fois le Palais abattu, voilà un panorama qu'on ne pourra plus contempler, et moins distinct, que des hauteurs de Passy, à peine plus élevées que le faîte du Palais, avec ses 27 mètres d'altitude.

Immédiatement sous nos yeux, chaque ondulation du toit de verre figure une galerie concentrique, la première, celle des matières premières; la seconde, celle de l'ameublement; la troisième, celle du vêtement; enfin, séparées par une muraille, celles des Beaux-Arts et de l'Histoire du travail.

Nos yeux plongent jusqu'au Jardin central, où pointe le Pavillon des poids, mesures et monnaies, dont nous avons déjà parlé et dont nous parlerons encore. On voit l'entrée des divers secteurs du côté de l'Exposition française. Il y a, vous le savez, 16 secteurs, séparés l'un de l'autre par des rues ou voies rayonnantes, qu'on a baptisées, du côté de la France, du nom de *rue de Lorraine, rue d'Alsace, rue de Paris,* formant la voie principale du petit axe, *rue de Provence,* etc., etc.



GEORGES Ier, ROI DES HELLÈNES. — Dessin de Mlle Maria Chenu.

A notre droite, et contre regard, sont la *rue de Belgique,* formant la prolongation du grand axe, la *rue d'Espagne,* la *rue de Russie,* formant la voie principale de la seconde moitié du petit axe, du côté de la porte Suffren, la *rue de Turquie,* la *rue d'Angleterre,* etc.

C'est par le faîte qu'on peut se figurer l'ensemble du Palais beaucoup mieux que par un plan par terre. Grâce à l'ascenseur-Edoux, plus de deux mille personnes contemplent tous les jours cet océan de verre que figure notre dessin, avec le panorama qui s'estompe plus loin. Si le Palais, qui est un vaste écrin sous verre, doit être brisé, comme on l'assure, au 31 octobre, au moins ceux qui nous lisent en auront gardé l'aspect fidèle.

Mais ce qu'il faut leur dire, ce sont les prodiges de science ingénieuse qu'il a fallu déployer pour élever au jour dit cet abri splendide à tous les produits d'élection du monde entier.

Il pleut sur le Palais; et par les temps de giboulées que nous avons traversés, ce n'était pas une mince affaire, non-seulement d'empêcher la pluie de traverser les châssis vitrés, mais encore de lui trouver des conduits d'écoulement par le faîte. Les premières averses ont fait quelques dommages, mais combien rapidement réparés!

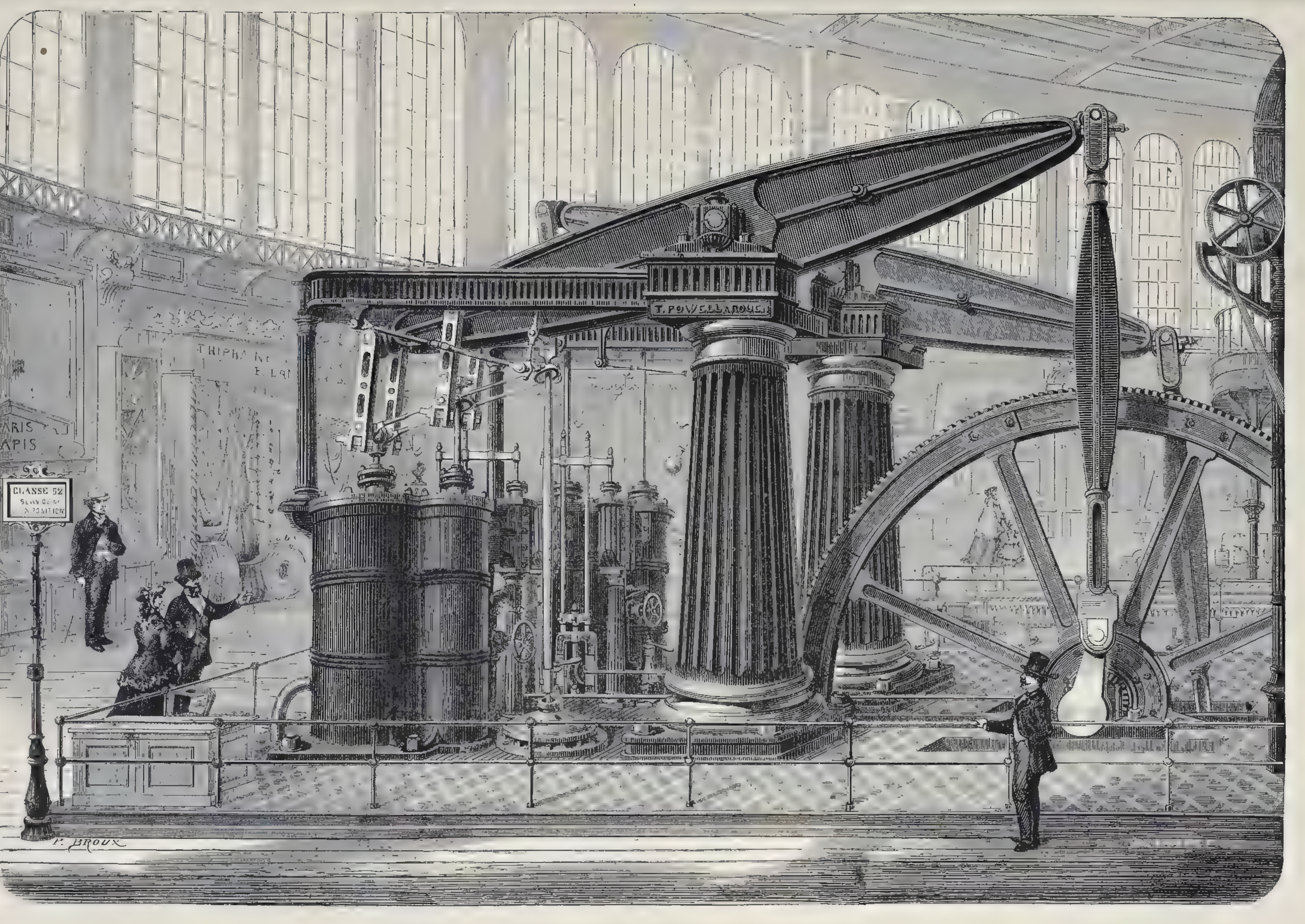
Voyez cette ossature puissante, et calculez à quelles difficultés de détail il a fallu pourvoir pour ne pas échouer. En vérité, je vous le dis, les substructions du Palais dont je vous ai parlé au début de notre publication ne sont pas plus admirables de construction que cette cloche immense sous laquelle il a fallu faire circuler l'air et la fraîcheur, et dont nous dominons en ce moment les ondulations resplendissantes.

La voûte seule du grand vestibule, au même niveau que l'épine dorsale de la galerie des machines sur laquelle nous nous promenons, est en fer ondulé. Elle brise, comme une jetée avancée dans la mer, les ondulations uniformes de l'ensemble du faîte.

La clef de voûte de la grande galerie des machines est fermée à l'extérieur, comme je l'ai déjà dit au début de la publication, et non à l'intérieur, ce qui aurait été dans les usages. Aussi, vous voyez ces grands piliers qui surplombent le toit de la galerie, et qui servent de support comme les colonnes d'un pont suspendu.

Il y a là un progrès de l'art de l'ingénieur dont il faut tenir le même compte que de celui par lequel on est arrivé à distribuer la force motrice dans des courbes, difficulté victorieusement surmontée par M. Cheyssou, ingénieur de la Commission impériale, qui avait engagé dans ce succès l'avenir de sa carrière.

Ce n'est pas assez que je rende justice aux



MACHINE DE MM. POWEL, de Rouen. (Médaille d'or.) — Gravure de M. Blanadet.

collaborateurs de la Commission impériale : il faut que leur œuvre survive.

Quoi! tous les peuples déclarent qu'il faudra tirer l'échelle après l'Exposition de 1867, qu'aucune autre exposition internationale n'est possible nulle part après celle-là; — et l'on briserait, de gaieté de cœur, le moule où viendront forcément s'adapter toutes les expositions futures! Non! cela n'est pas possible : et avant de jeter au vent les débris de cet édifice prédestiné, il faut qu'on y réfléchisse.

Nous aurons fait, quant à nous, tout ce qui était possible pour conjurer ce malheur, et, dans tous les cas, pour en prévenir les conséquences.

Pour le reste, laissons faire aux dieux. Il est bien entendu que je ne parle ici des dieux que comme souvenir d'une formule classique.

Fr. Ducuing.

V

Beaux-Arts. — M. Fromentin.

M. Fromentin est l'un des peintres les plus fins, les plus délicatement doués de ce temps-ci. Il aime les chevaux rapides et l'agitation des étoffes que tourmente le vent. Cependant le calme l'attire aussi, et s'il se plaît au bruit, ce n'est pas une raison pour que le silence l'attriste. J'ajoute que si sa verve, à l'occasion, se contente des éblouissements d'une simple apparence, si parfois elle effleure seulement la toile, souvent elle se modère et l'artiste recherche et trouve dans une bonne mesure les termes d'une précision qui affirme chaque chose jusque dans ses détails. Et sa peinture est vive, adroite, diaprée, étincelante. On assure que ce sont les accents robustes qui lui font défaut, que le coloris pèche sous le rapport de la solidité, et qu'il y a là plus de coquetterie que de vérité, plus de grâce cherchée que de réelle vigueur. Effectivement, à ce que je crois du moins, le peintre abuse un peu de cet esprit superficiel et léger qui éblouit, mais n'éclaire pas, qui séduit sans convaincre. Eh bien, soit! En revanche, que de charme, de jeunesse, de spontanéité!

Le bagage de M. Fromentin, à l'Exposition universelle, se compose de sept tableaux, choisis parmi les meilleurs du peintre. Ce sont : *Lisière d'oasis pendant le sirocco*, le *Berger kabyle*, *Bivouac arabe au lever du Jour*, *Fauconnier arabe*, *Chasse au héron en Algérie*, *Voleurs de nuit*, *une Tribu nomade en marche vers les pâturages du Tell*.

Le fauconnier se précipite avec une furie étrange. Il est solidement posé à cheval. Non pas à la manière d'un écuyer au manége ou des cavaliers que Phidias fit galoper sur la frise du Parthénon; mais avec une audace superbe et une souplesse dans les reins, un nerf dans le jarret qui le garantissent contre tout accident. Le bras droit levé, il lance un faucon sur une proie qu'on n'aperçoit pas. Le mouvement est très-beau, d'une désinvolture ample et chaleureuse, et si le terrain parsemé de hautes plantes sauvages était moins translucide, avait plus de résistance, entre autres peccadilles de dessin, si la jambe droite du fougueux coursier paraissait correctement articulée, le tableau n'offrirait guère de prise à la critique.

J'aime moins la *Lisière d'oasis*, dont la peinture est sèche, l'exécution hâtive, insuffisante, la touche étroite. Maintenant, à part que la composition en est un peu décousue, la *Chasse au héron* mérite vraiment de grands éloges. C'est un bouquet de jolis tons, assortis à souhait pour le plaisir des yeux.

Je lui préfère cependant les *Voleurs de nuit*, parce que l'œuvre a une consistance de pâte et de facture qui ne se rencontre pas dans les autres tableaux de l'artiste. Surtout je mets au-dessus le *Bivouac arabe*. Quelle simplicité, quelle saveur exquise! Les premières lueurs du jour colorent à peine l'horizon, et déjà le camp s'éveille, le cheval hennit, l'esclave panse la monture du maître, et le foyer va s'éteindre. Aucune voix ne s'élèvera contre cette toile charmante, le chef-d'œuvre de l'artiste, car il n'est pas possible de désirer plus de tact dans la conduite des teintes, d'élégance dans les silhouettes, d'unité dans l'effet. Il y a des rapports de tons d'une étonnante finesse. Par exemple, au fond, à droite, le cheval gris qui s'enlève en clair sur le ciel est un miracle de réussite. En dix autres endroits on relève des superpositions analogues de tonalités presque pareilles; si elles ne se confondent pas à l'œil, si elles conservent leur valeur propre, ce'a tient à une nuance très-légère qu'un artiste moins privilégié, n'eût pas, à coup sûr, saisie, ni fixée sur la toile.

Le *Berger kabyle*, à cheval, tenant dans ses bras un agneau trop faible encore pour une longue marche, est aussi une fort belle chose. Le cavalier ne semble-t-il pas admirablement assis sur sa monture grise, à l'œil chaud, au crin noir, aux membres sains comme l'air? A ce noble profil, à cette aisance dans le maintien, on dirait une figure de Phidias. Peut-être trouve-t-on la peinture un peu mince, les reliefs dépourvus de ressort; en outre les moutons que le berger pousse devant lui, sont d'un ton louche et sourd, et les fumées pointant des foyers du plateau donnent aux montagnes du fond une échelle impossible; mais c'est tout, je pense, et chacun reconnaîtra la composition bien entendue, le dessin agréable, la couleur rare, l'exécution d'une originalité singulièrement distinguée et spirituelle.

M. Fromentin possède un tempérament de coloriste, rien n'est plus exact. Néanmoins les tons qu'il manie le mieux, ce sont les clairs et les demi-teintes. Au contraire, dans les ombres, il n'est pas sans se montrer quelquefois gêné, inquiet, comme inclinant vers l'opacité. Je viens de parler des moutons du *Berger kabyle*. Dans la *Chasse au héron*, j'aurais pu signaler des chevaux d'un jaune plombé qui jure dans l'harmonie limpide de la toile, et en poursuivant la revue des tableaux de M. Fromentin, on aurait d'autres occasions de remarquer que la palette de l'artiste pèche généralement sous le rapport des notes graves. Ce défaut est assez sensible dans le cadre inscrit sous ce titre : *une Tribu en marche vers les pâturages du Tell*. Examinez les personnages qui remplissent l'angle gauche. Pauvrement composés d'ailleurs, empaquetés de lourdes draperies, il faut avouer que la couleur, en cet endroit, manque tout à fait d'air et de fluidité. Cela est fâcheux, mais pourtant ne suffit point à gâter l'œuvre. Oui, nous tenons encore là un morceau de la bonne veine, et si le paysage laisse beaucoup à désirer, les figures de droite et du centre, en pleine lumière, excellemment travaillées, sont ravissantes; les hommes, les bêtes, les étoffes, tout est vif, spirituel, d'une couleur délicieuse, d'un faire, jusque dans les parties négligées, merveilleusement adroit.

On doit même ajouter que l'exécution a les défauts de sa qualité, c'est-à-dire que l'esprit y joue un rôle excessif, surabondant. Ce ne sont que touches joyeuses, lestes, pimpantes, mises là pour elles-mêmes. Partout petillent des accents alertes, des chatoiements galants; et que de coquetteries, que d'avances au public, que d'œillades, de sourires, de mots, de lazzis! Et qu'arrive-t-il? C'est que cet esprit-là, faisant bon marché de la vérité, il est à craindre qu'il ne détourne le peintre des études courageuses, des luttes avec la nature.

Quoi qu'il en soit, M. Fromentin occupe à juste titre une place importante dans l'art contemporain; il a une individualité nettement définie, facilement reconnaissable, et au travers de sentiers battus et rebattus, privilége rare, il a su découvrir une route nouvelle sans marcher dans l'ombre de personne.

Olivier Merson.

VI

Beaux-Arts. — M. Millet.

M. Millet a exposé aux galeries internationales du Champ de Mars neuf tableaux dont voici les titres: une *Tondeuse de moutons*, *la Mort et le Bûcheron*, *des Glaneuses*, *Bergère avec son troupeau*, *un Berger*, *un Parc à mou-*

tons, *Récolte de pommes de terre*, *Planteurs de pommes de terre*, et *l'Angélus du soir*.

Rien de plus naturel que de ne pas aimer du premier coup les tableaux de M. Millet. Il faut se faire à cette manière triste, morne, farouche, somnolente, et, même parmi les hommes les plus compétents, beaucoup déclarent d'abord n'y pas voir grand chose d'estimable. Cependant lorsqu'on y pénètre de bonne foi, on finit bien par découvrir ce qui distingue l'artiste des autres peintres réalistes. Alors, il n'est plus un maniaque, un grossier. Sans doute, à force d'éliminer les détails, M. Millet fait généralement des personnages vides et monochromes; sans doute encore, il recherche avec trop d'affectation les agencements silencieux, les gestes immobiles, les effets sans éclat, les physionomies stupides, basses, misérables, et, sur les corps de ses figures dont les yeux n'ont pas de regards, pèsent des étoffes épaisses et roides comme du gros cuir. Mais la pratique est très-puissante, très-châtiée dans son uniformité apparente, originale, l'artiste ne voyant pas la nature à travers la peinture des autres, pensant avec son propre cœur; le dessin se fait remarquer par une largeur peu ordinaire, la couleur est solide, l'observation profonde. Enfin, peintre énergiquement sincère et réfléchi, M. Millet traduit simplement des sujets simples et serre avec force la vie rurale pour en exprimer la grandeur et la poésie qu'elle contient.

Pas un seul cadre de M. Millet n'est indifférent; tous affirment à peu près au même degré la supériorité de l'artiste, lequel reproduit de préférence les effets dont il a étudié avec le plus de soin les ressources. Ainsi, il fuit le soleil, la lumière. Au contraire, il aime les clartés indécises du matin, et le calme solennel et grave de la campagne passant des joies d'un beau jour aux langueurs silencieuses de la nuit. Le rire l'offusque, la misère le charme, et c'est le paysan hébété par l'excès du travail qu'il aime à mettre en scène. Ne lui demandez donc point l'homme des champs alerte et endimanché; mais plutôt suant au labeur, alourdi, les vêtements usés, troués, rapiécés, la peau tannée par le vent, le soleil et la pluie.

Il ne me semble pas utile d'examiner en détail des tableaux qui se recommandent tous par les mêmes mérites et reproduisent, en général, les mêmes types et la même impression; car on peut dire que le poëte ne varie guère ses mélodies, nous donnant presque toujours des résultats pareils, obtenus avec des moyens identiques. D'ailleurs la gravure que le lecteur a sous les yeux en même temps que cet article, s'il n'est pas au courant de la manière du peintre, suffira pour lui en donner une juste idée. Seulement je crois devoir m'arrêter un instant à la *Tondeuse de moutons*, toile exceptionnelle, par ses proportions, dans l'œuvre de M. Millet.

Étendu sur un tonneau, la tête pendante, le mouton est aux trois quarts débarrassé de sa laine; la femme poursuit avec impassibilité sa besogne; à côté, un peu égaré dans l'ombre, on aperçoit un vieux paysan vêtu d'une blouse bleue. C'est vrai que la placidité animale de la tondeuse se confond avec la résignation passive de la bête, personnage principal du tableau; et même, peut-être, le mouton a-t-il l'air plus humain que la femme. Mais la solide couleur, le savant modelé! Sans bruit, sans scandale de pâte et de trituration, le peintre est arrivé à un degré d'intensité extraordinaire. La vérité est absolue, la peinture superbe. C'est du réalisme assurément, mais point acheté au prix de guenilles repoussantes, de loques sans nom; c'est une pratique peu récréative à l'œil, mais forte, consciencieuse, personnelle, autrement intelligente que celle de ces peintres de crèmes fouettées si fort à la mode au jour d'aujourd'hui. Qu'on ne s'y trompe pas, le mouton, au point de vue pictural est magnifique, sans reproche, et la femme, créature dénuée de beauté et de grâce pourtant, a toute l'allure d'une figure d'André del Sarte.

Et qu'on ne croie pas ce langage exagéré. Voilà une belle et robuste pièce, digne de n'importe quelle galerie privée ou publique. Ne la trouvant point assez agréable, les petites dames s'en éloignent, et les messieurs nullement connaisseurs ne la regardent qu'avec le dernier mépris ou ne la regardent pas du tout. Eh bien! après? Elle n'en a pas moins de valeur pour cela. Elle accuse une individualité saine et vaillante, un fond réel de savoir, un grand esprit, beaucoup de sagesse, et, toute rebutante qu'elle semble à bien des gens, pour dire ma pensée entière, elle est cent fois préférable à nombre d'œuvres vantées et récompensées, que l'ignorance porte aux nues, couvre d'or et de couronnes.

Olivier Merson.

VII

La Bavière et le Wurtemberg à l'Exposition universelle.

LA BAVIÈRE.

Un homme d'état éminent a dit un jour, du haut de la tribune, qu'une capitale était le pouls d'une nation. Si cette qualification peut s'appliquer à certaines villes, comme Londres et Paris, qui résument et représentent le génie national d'un pays, on ne saurait l'employer pour d'autres. Munich est du nombre de ces dernières.

M. Octave Lacroix, notre collaborateur et ami, avec une imagination de poëte qu'on ne saurait méconnaître, a parlé ici même de la Bavière. La Bavière, pour lui, tient le sceptre de l'art en Allemagne, et Munich y rayonne, comme jadis rayonnait Athènes, au milieu des petites républiques de la Grèce.

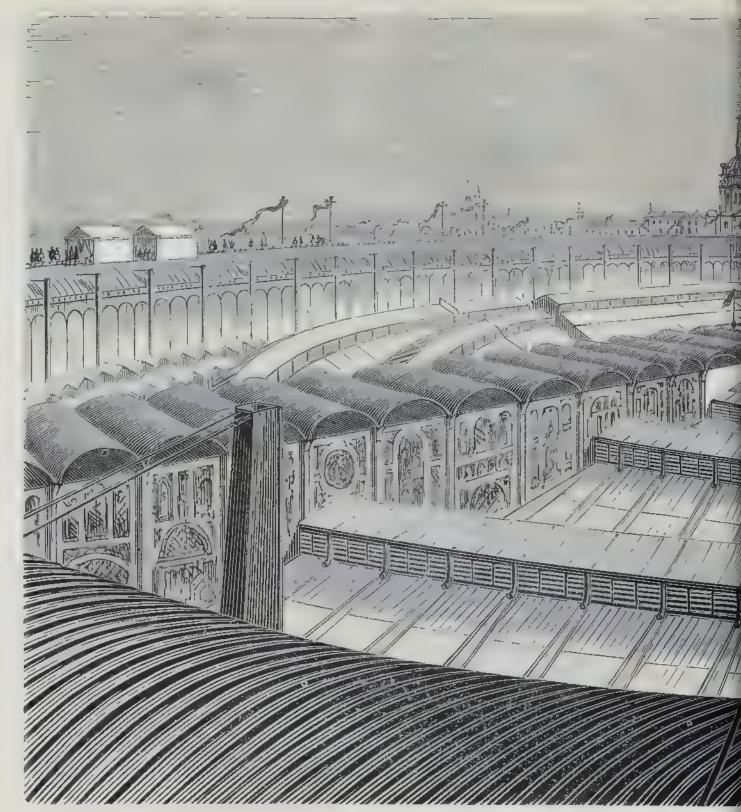
Voilà qui n'est pas contestable, et nous nous inscrirons encore moins en faux contre son jugement, quand il dit que Munich n'est pas, entre les capitales de l'Europe, un de ces centres bruyants qui regorgent d'une multitude industrieuse, commerçante et affairée. Mais c'est précisément de là que nous partirons pour établir ce que nous ne nous cachons pas d'appeler un réquisitoire.

Si l'art pouvait être en Allemagne le représentant de la pensée, Munich serait sans doute la capitale intellectuelle de ce pays. Heureusement l'expression du génie germanique ne peut-être cherchée que dans les arts de la parole et dans le sein fécond des sciences philosophiques. Il y a plus. On peut affirmer que l'art a été chargé à Munich d'une mission mauvaise. Trois générations de rois se sont évertuées à noyer dans un océan de mysticisme les esprits trop prompts à s'enflammer pour les idées sociales, et à enlever aux nobles préoccupations de la science, les intelligences qu'il fallait étouffer dans cette lourde atmosphère d'un art stérile. On a bien voulu faire de Munich l'Athènes de l'Allemagne, y produire des Phidias et des Praxitèles, mais on s'est bien gardé d'y élever des Solons, des Sophocles et des Platons.

Chaque fois qu'il s'agissait de combattre pour les principes immortels du libre arbitre, de la dignité humaine et de la liberté universelle, les philosophes, fuyant la Bavière, se répandaient par toute l'Allemagne, à Berlin, à Iéna, et le soir seulement du combat, alors que la lutte les avait épuisés sans leur avoir toujours donné la victoire, ils se retiraient à Munich, pour s'endormir dans le calme effrayant et le silence funèbre de cette nécropole artistique. Ainsi Schelling et Gœrres.

Voilà ce qu'ont produit trois rois, amateurs et protecteurs des arts par politique ou par tempérament. Le roi Louis Ier qui, à de bons instincts, à de généreuses dispositions, alliait une haine profonde de la société moderne, s'obstinait à ne pas voir la marche de l'humanité, et ne voulait pas non plus que son peuple s'en aperçût; mais il dut comprendre qu'il n'avait pas la puissance de Josué, lorsque éclata la révolution de 1848. Son fils, le roi Max, n'aimait pas la danse, ou, pour être plus exact, les danseuses, comme son père, mais il adorait la chasse. Chorégraphie et cynégétie, le trio est complété aujourd'hui par un roi dilettante qui n'a une oreille attentive que pour les compositions de l'auteur du *Tannhauser* et du *Lohengrin*, et n'écoute qu'avec distraction et indifférence les cris d'appel de ses soldats qu'on égorge à Kissingen.

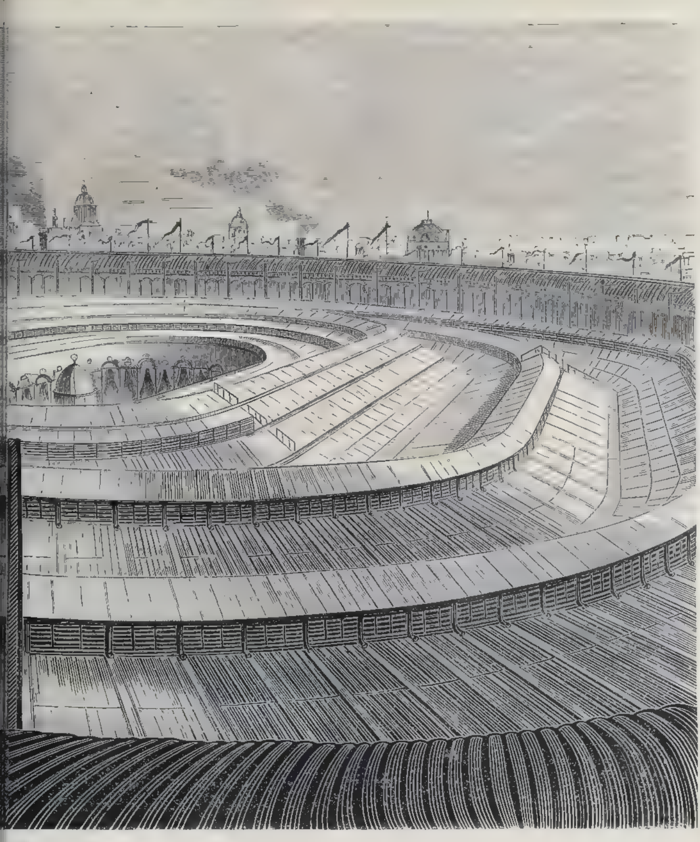
Munich inspire à tout voyageur un sentiment de profonde tristesse. Cette impression se reproduit chez le visiteur qui, au Champ de Mars, parcourt la section bavaroise. Quoi! c'est là ce pays qui compte 77 000 kilomètres carrés de superficie, qui est peuplé de 4 millions et demi d'habitants, qui occupe la partie la plus fertile de l'Allemagne, la position la plus avantageuse pour le commerce de transit. Le sud de l'Allemagne n'est-il pas en constant rapport avec le nord où sont les cités grandes et prospères, les centres industriels et les débouchés maritimes? Et quel pays dans le sud a la position plus belle que la Bavière? L'Autriche ne peut plus réduire à l'inaction sa voisine, maintenant que la maison de Habsbourg ne relève plus de la société germanique et qu'elle se tourne vers les provinces slaves pour se refaire un poids dans l'équilibre européen. Et quand on regarde cette vigoureuse et robuste race de Bavarois, au point de vue physiologique, que voit-on? Des corps superbes, taillés comme dans le granit, une exubérance de vitalité étonnante, des constitutions à défier toute atteinte destructrice; enfin un spectacle qui rappelle que Burdach a jugé qu'il devait en être ainsi, parce que la Bavière était le pays qui produisait le plus de bestiaux et où l'on consommait le plus de viande. Et ce serait là un peuple naturellement artiste, perdu dans les vapeurs de la métaphysique et du mysticisme! Point n'est besoin de discuter pareille



VUE PRISE SUR LA PLATE-FORME DU



LA CHASSE AU HÉRON, tableau de M. Fromentin. — Dessin de M. de Katow.



...SITION. — Dessin de M. Gaildrau.

thèse : le bon sens se charge de répondre pour celui qui ne connaît point l'histoire de la politique des cours d'Europe à l'égard de l'esprit libéral au dix-neuvième siècle.

Le peuple bavarois est tenu sous une tutelle regrettable que ne justifient ni ses aptitudes, ni ses aspirations, ni sa position dans l'Europe au point de vue géographique et politique. Et pour prouver notre dire, commençons la revue de ce que nous voyons de ce peuple au Champ de Mars, et constatons qu'il n'occupe, comme les États les plus déshérités, qu'un côté d'un des secteurs les plus secondaires.

La géographie nous apprend que la Bavière est un pays très-fertile, fécondé par de nombreux cours d'eau; que le sol renferme de nombreux et de précieux métaux. Le sel se trouve à Fraunstein, à Rosenheim, à Kissingen, à Orb, à Durckheim; des eaux minérales jaillissent à chaque pas d'une terre accidentee; le fer s'exploite au Fichtelgebirge et dans le Haut Palatinat, l'argent près de Berneck, le mercure au Stahlberg et à Wolfstein. D'autres endroits fournissent du cobalt, du cuivre, des pierres à aiguiser, des pierres meulières, des ardoises et du graphite. Saviez-vous que la Bavière produit la meilleure terre de porcelaine? Encore une richesse non exploitée. Nous en marquerons plus d'une sur notre route.

Les prairies sont vastes et l'élève du gros bétail s'y fait sur une grande échelle ; près de



LA RÉCOLTE DE POMMES DE TERRE, tableau de M. Millet. — Dessin de M. de Katow.

250 000 ruches d'abeille donnent un miel excellent, et les rivières, les étangs et les lacs sont peuplés de poissons. Mais quel profit en tire le pays et quels sont les chiffres que l'exportation pourrait opposer à notre accusation de somnolence?

Les grandes forêts qui couvrent le versant des montagnes occupent environ un tiers du royaume et fournissent de beaux bois de construction, mais la Bavière a-t-elle fait les mêmes efforts que l'Autriche pour nous faire admirer ses produits forestiers au Champ de Mars?

La renommée nous a appris qu'Augsbourg se distinguait par sa bijouterie, Erlangen par ses tapis. Nymphenbourg par sa porcelaine, Wurzbourg par ses chapeaux, le Rhoengebirge par ses horloges, et Nuremberg par ses jouets et son tabac; mais qu'en penser après notre visite au Palais?

Une seule réputation, qui n'est point mensongère, c'est celle de la bière. Six mille brasseries produisent annuellement cinq millions et demi d'hectolitres. Voilà pour la quantité. Une médaille d'or accordée à cette triomphante boisson, connue sous le nom de Salvador, et débitée à l'Exposition par M. Sedlmayer, de Munich. Voilà pour la qualité.

Singulière contradiction! C'est ce peuple robuste qui, au milieu des tabagies et des brasseries, aurait entrevu à travers les nuages de fumée, et en se montant l'imagination par des flots de bière, l'idéal le plus abstrait de l'art le plus pur!

Des vins, nous n'en avons guère vu, et pourtant le *Frankenwein* et les crus de Rödelsee, de Sommerach et d'Eschendorff ont leur mérite.

Et maintenant, pour ne dire qu'un mot du commerce, Bamberg, Nuremberg et Schweinfurth ne devraient-ils pas être les comptoirs de ce pays, si admirablement placé pour le transit, entre l'Allemagne du Nord, l'Autriche, la Suisse et l'Italie? Mais malgré la grande quantité de voies de communication, malgré les nombreuses rivières navigables et le canal Louis, qui joint le Mein au Danube, c'est-à-dire la mer du Nord à la mer Noire et à la Méditerranée, malgré un réseau de chemins de fer, qui fait communiquer les grands centres de population avec le reste de l'Europe, le commerce est presque nul.

On peut admettre que la Bavière a exposé au milieu d'une tourmente générale de l'Allemagne, dans les conditions les plus fâcheuses, alors que l'appel de tous les hommes valides, portait dans l'agriculture, l'industrie et le commerce, un trouble dont les conséquences se font encore sentir aujourd'hui. Mais s'il est un pays qui a dû souffrir plus que la Bavière, c'est l'Autriche, à laquelle les plus rudes coups ont été portés, et voyez la différence.

Nous allons, après cette vue d'ensemble, parcourir la galerie, et noter, au moins en passant, ce qui vaut relativement la peine d'être mentionné. Mais nous sommes aussi embarrassé que notre dessinateur qui, lorsque nous lui avons commandé une vue de l'exposition bavaroise, pour rester fidèle à notre programme d'accompagner chaque article d'une gravure, n'a pu que nous donner une vitrine renfermant — des corsets.

En partant du Jardin central nous trouvons d'abord le premier groupe, l'histoire du travail et les beaux-arts. Un article spécial leur a été consacré déjà, un second viendra compléter le premier; il est donc inutile de nous arrêter. Citons pourtant MM. Piloty et Loehle, de Munich, qui ont exposé un volume donnant en planches fort intéressantes l'histoire du développement de la lithographie inventée par Aloïse Sénefelder, à Munich.

Nous avons parlé nous-même, dans une livraison précédente, du groupe II, qui comprend les arts libéraux. MM. Hallberger et Pustet, libraires, l'un à Munich, l'autre à Ratisbonne, ont reçu leur part d'éloges. Une spécialité de la Bavière est la fabrication des crayons, des graphites et des ardoises. La fabrique de M. Faber, près Nuremberg, jouit d'une réputation européenne. A côté de lui, il faut encore nommer M. Rehbach, à Ratisbonne, et M. Beissbarth, à Nuremberg.

Le groupe du mobilier ne peut nous donner qu'une triste idée du goût allemand, et nous ne citerons pas le nom de ce tapissier mal inspiré, qui a exhibé un ameublement démodé, relégué depuis cent ans dans quelque arrière-boutique et sorti tout exprès en 1867 pour affronter le soleil du Champ de Mars. Le même reproche de manque de goût et de lourdeur de formes peut s'adresser à deux vases en albâtre et verre bleu que produit la fabrique de M. Steigerwald, et qui par leurs dimensions attirent l'attention du visiteur.

La maroquinerie et la tabletterie sont loin de pouvoir rivaliser avec celles de l'Autriche.

Bayreuth et Bamberg ont envoyé des tissus et des toiles dont on ne peut que louer la solidité, mais pourquoi la cordonnerie n'exposet-elle que des pantoufles et des chaussons, et la chapellerie que des chapeaux tyroliens? Évidemment, c'est une des branches les plus développées de la fabrication bavaroise, mais ce n'est qu'une des branches.

Nous voilà près des joujoux de Nuremberg. D'avance mon cœur a tressailli. Que de souvenirs! Comme dans un rêve j'ai vu passer les troupeaux que je menais à la prairie, les armées que je menais au combat, les Polichinelles, les Turcs, les Chinois et les bayadères que je faisais marcher à ma guise. Troupeaux en bois, soldats en plomb, bonshommes en carton, le seul nom de Nuremberg vous avait ressuscités de cette vallée de Josaphat où repose l'enfance de chacun de nous. L'illusion n'avait duré qu'une minute, et la triste réalité était là. Encore une réputation qui s'écroule! Ce lourd carrosse doré, à huit chevaux, tenus en main par des domestiques grotesques, est-ce là le dernier mot de cet art si naïf et si profond à la fois? L'article Paris s'est-il levé pour Nuremberg comme une tête de Méduse, et n'essaye-t-elle même plus de lutter? Mais alors pourquoi l'Allemagne philosophe ne s'avise-t-elle pas de produire des poupées revêtues des costumes de tous les peuples du monde? Ce serait là un moyen ingénieux d'apprendre aux enfants la géographie, comme on leur enseigne la lecture avec des lettres en pain d'épice ou en petits fours. N'est-ce pas là une tâche digne de Nuremberg, et capable de lui refaire une réputation perdue? Et quoi de plus enviable qu'une réputation établie parmi les enfants? C'est là une gloire dont le souvenir parfumé suit l'homme par toute sa carrière.

Devant les joujoux que nous présente aujourd'hui Nuremberg, Monsieur Bébé lui-même passe dédaigneux, en haussant les épaules avec un mouvement qu'il a surpris à Fanfan Benoîton, et comme lui il s'écrie: Ça fait pitié!

Nous n'avons plus rien à citer. Les bois qui servent pour le parquetage et pour les instruments à musique, les couleurs, et parmi celles-ci le bleu d'outremer et le vert de Nuremberg avec ses nuances variées, voilà les seuls produits qui nous ont encore frappé.

Nous avons terminé notre course, et, comme dit le poëte allemand, nous jetons un dernier regard sur le tombeau de nos illusions. Heureusement l'avenir est là, et cette pensée nous rassure. Ce qui a jusqu'à présent empêché la Bavière de prendre la place qu'elle mérite parmi les nations de l'Europe, c'est l'intolérance de son gouvernement et l'influence de ses instituteurs jésuites. Il ne faut point perdre de vue que Munich est le poste le plus avancé de la politique ultramontaine. C'est de là que la sainte milice surveille les œuvres de la pensée germanique. Ce dernier mot ne donne-t-il pas la clef de l'énigme?

LE WURTEMBERG.

La Bavière, sur laquelle nous ne reviendrons plus dans notre publication, a absorbé presque toute notre place, au détriment d'un petit État, son voisin, trois fois moins grand qu'elle, cent fois plus intéressant et plus instructif. Nous réparerons, un autre jour, le tort fait au Wurtemberg; pour aujourd'hui, nous nous contenterons d'une vue d'ensemble.

Notre rédacteur en chef, M. Ducuing, a dit du roi Charles I[er] de Wurtemberg, qu'il ne contrariait pas le bonheur de son peuple, et qu'il y aidait même; et la chose est vraie. Le royaume n'a que 19 920 kilomètres carrés et les habitants ne sont qu'au nombre d'un million et demi; mais il serait difficile de trou-

r une prospérité plus complète. Il n'y a pas pays plus généralement éclairé que le urtemberg. Où trouver des écoles élémenires plus sagement dirigées, plus fréquenes, plus utiles que les siennes? Où trour des gymnases[1] dans lesquels on fasse s études plus sérieuses? C'est de là que sont rtis tous les grands lutteurs de la réforme, c'est la vieille université de Tubingue qui a voyé dans le monde, ceux qui devaient muer la société dans ses bases les plus innes. Plus de 2500 écoles primaires, tant otestantes que catholiques, répandent nstruction dans le peuple; une foule d'instiions sont consacrées à l'étude des sciences. t-il besoin de citer l'académie agronomique Hohenheim, si universellement connue en rope, quatre autres écoles agronomiques, e école d'horticulture, une école de culture s prairies, une école forestière et une école lytechnique de Stuttgard, à laquelle le sant baron de Liebig a donné tant d'éclat?

En dehors de cette instruction primaire et condaire, 1071 écoles de métiers, reçoivent ouvriers, et bon nombre d'entre elles t exposé au Champ de Mars, des échantilos de leur savoir faire. Ces modèles d'aritecture, ces dessins linéaires, ces têtes nimaux, ces études à deux crayons, ces portits, ces albums, sont envoyés par des écoles villes comme Neuffen qui a 1900 habits, Geisslingen qui en a 3000, Sulz qui en 1800. Et bien entendu, nous ne parlons de Stuttgard, ni d'Ulm, ni de Reuttlingen.

Cette agitation intellectuelle qui distingue Wurtemberg, c'est la vie en marche avec cortége de passions et d'espérances. La e des Souabes est une race forte et puisnte qui, dans sa nature primitive, a gardé ute son originalité. On y trouve un mélange gulier d'enthousiasme et de sang-froid, de ût pour les aventures et de penchant pour udace avec une réserve méfiante et une forte se de prudence; à côté de l'abandon le plus if, beaucoup de finesse, et par-dessus tout emportement terrible et sincère tout à la s. On connaît ce proverbe qui veut qu'un uabe attende ses quarante ans pour devenir ge. Pour dernier trait de ce caractère, nous ons encore que, malgré certaine gaucherie ive, le Souabe a la conscience de sa valeur sonnelle.

Et maintenant, sans entrer dans des détails e nous réservons pour un prochain article, yons ce que produit ce pays.

Participant tout à la fois du bassin du Dabe et de celui du Rhin, le Wurtemberg rnit tous les produits agricoles de l'Eue centrale. Le vin, le blé et les fruits, les urages, le tabac et le houblon sont d'exlente qualité. Le sol donne du fer, du vre, de l'alun, du sel, de la houille, de la terre à poterie, de l'albâtre, du marbre, des agates, des pierres à aiguiser, des pierres meulières, des pyrites de soufre, de la tourbe. Trente-deux sources minérales enrichissent le pays qui en exporte les produits dans toutes les parties du monde. L'industrie manufacturière fabrique des instruments d'agriculture, tels que faux, faucilles, hache-paille, des instruments de chirurgie, des cloches et des pompes à feu. Le commerce s'occupe surtout de l'exportation des produits du sol.

L'activité règne partout, le travail enrichit le pays, l'instruction l'éclaire, le peuple est heureux, le souverain est estimé. — *Et nunc, reges, intelligite; erudimini qui judicatis terram*

J. Laurent-Lapp.

[1]. Il ne faut pas oublier que le mot *gymnase*, qui ne plique en France qu'aux établissements où l'on déve- les forces corporelles, désigne en Allemagne les t.tons q.. o t a re... l .. même tache que nos ses pour l'instruction publique.

VIII

Appareils Savalle pour la distillation, la purification et la rectification des alcools.

Nous nous sommes occupé dans notre n° 18 de l'appareil qui sert à la distillation des vins. Pour achever de décrire le système du constructeur distingué dont le nom est inscrit en tête de cet article, il nous reste à faire connaître les appareils perfectionnés qui servent à la rectification et à l'épuration méthodique continue des alcools.

La rectification est une opération bien plus compliquée que la simple distillation; dans cette dernière, en effet, on ne se propose que de séparer l'alcool de la plus grande partie de l'eau avec laquelle il se trouvait mélangé dans le jus fermenté, tandis que dans la rectification on se propose de le dépouiller de toutes les matières volatiles étrangères qui ont été entraînées avec lui dans la première opération.

Le système de rectification de M. Savalle se compose :

1° D'une chaudière à deux ou trois compartiments étagés l'un au-dessus de l'autre, et communiquant entre eux;

2° D'une colonne;

3° D'un régulateur;

4° D'un condensateur-analysateur;

5° D'un réfrigérant;

6° D'un récipient spécial pour les huiles essentielles.

Le compartiment inférieur de la chaudière reçoit les flegmes à rectifier. Le compartiment supérieur reçoit les liquides alcooliques résultant de la condensation, lesquels ne peuvent se mêler avec les flegmes en travail. Lorsque le premier de ces compartiments est épuisé de tout son alcool, on le débarrasse des résidus, sans interrompre l'opération, qui se continue dans les compartiments supérieurs, et la rectification se poursuit sur des liquides riches en alcool.

La colonne de rectification se compose d'un certain nombre de plateaux dont les ouvertures sont combinées de manière à multiplier à l'infini les surfaces de lavage et d'analyse. La volatilisation des liquides que renferme la colonne demande une application fixe et méthodique de chaleur; et c'est à cette nécessité que répond le régulateur. L'eau est, comme on sait, le fluide ordinairement employé pour la condensation; mais comme elle transmet lentement le calorique, M. Savalle divise la vapeur en filets que de minces couches d'eau entourent de toutes parts. Quant au réfrigérant, il se compose de deux parties, l'une destinée à la condensation des vapeurs alcooliques, et la seconde ayant pour effet de rafraîchir le produit de la condensation de ces mêmes vapeurs après leur retour à l'état liquide. Enfin dans le récipient se déversent les huiles essentielles que pendant la marche ou à la fin de l'opération l'analyse rejette sur les plateaux inférieurs de la colonne.

Lorsque les fermentations ont été saines, les alcools ainsi rectifiés sont parfaitement purs, mais quand les fermentations ont été mal conduites, il se produit divers acides plus ou moins volatils, en quantités souvent très-grandes, et notamment de l'acide acétique, qui attaquent les appareils, donnent lieu à la production d'une grande quantité d'éther, et altèrent le goût définitif de l'alcool. L'appareil épurateur méthodique et continu de MM. Savalle et Gugnon répond aux circonstances qui viennent d'être précisées. Sa description nous entraînerait trop loin. Bornons-nous à dire que la main-d'œuvre nécessaire au fonctionnement est très-faible, et que les matières épurantes durent très-longtemps.

En résumé, nous ne pouvons que nous rallier aux conclusions d'un organe spécial, le *Moniteur vinicole*, qui déclare que : *l'appareil Savalle est l'expression la plus avancée de l'art de la distillation en ce moment.* Ajoutons que le constructeur ne se contente pas d'établir des appareils excellents, et qu'il se charge de mettre au courant de la distillation et de la rectification les personnes jusqu'ici étrangères à cette fructueuse industrie et qui voudront entreprendre de l'exploiter.

Victor Meunier.

IX

Prusse.

ÉCOLE PRIMAIRE DE VILLAGE.

Ce sera pour la France une gloire éternelle d'avoir proclamé la première qu'un peuple était maître de ses destinées. Ce grand prin-

cipe d'indépendance que l'Angleterre avait entrevu dans la terrible révolution qui fit tomber la tête de Charles Ier et aboutit à la restauration de Jacques II, ce grand principe a fait son chemin en Europe, et, depuis 1789, chaque nation aspire à cette possession d'elle-même, à cette haute direction personnelle qui fait du peuple le souverain, comme l'appelle Jean-Jacques Rousseau, et du souverain le premier employé de ces vingt, trente ou quarante millions de citoyens qu'on appelait autrefois ses sujets.

Toute puissance, toute autorité est nulle, si elle n'a pas un moyen pour s'exercer. Ce moyen, c'est le suffrage universel.

Il ne peut entrer dans notre pensée d'aborder ces hautes questions que notre cadre nous interdit. Mais ne voyez-vous pas l'importance de l'instruction primaire? Ne voyez-vous pas qu'elle devient une nécessité, une *obligation*, dans le jeu de nos institutions modernes?

J'ai prononcé le mot *obligation*. Il s'ensuit, vraisemblablement, que je préconise l'instruction obligatoire? Je n'en ai pas plus le dessein que je n'en ai le droit. Des plumes plus cautionnées que la mienne discuteront, sans doute avec plus d'autorité aussi, ce grand problème.

Mais j'y trouve une transition pour arriver à la maison d'école que représente notre gravure. Il ne s'agit pas ici des grandes et célèbres universités allemandes d'autrefois, d'Iéna, de Goëttingue, etc. — C'est une simple école primaire de village. On n'y fait pas de docteurs, on y forme des citoyens, capables de comprendre leurs droits et leurs devoirs, d'obéir à la loi, qu'ils ont lue, et de soutenir le gouvernement, qu'ils ont librement choisi.

C'est la Prusse qui expose dans le Parc du Champ de Mars un modèle d'école de village.

Il est peut-être pénible pour la France de voir l'instruction primaire se développer si



EXPOSITION DE LA BAVIÈRE ET DU WURTEMBERG. — Dessin de M. Weber.

activement chez tous nos voisins, tandis que dans bien des communes encore, nos paysans laissent leurs enfants dans une ignorance complète, soit que la commune soit trop pauvre pour entretenir une école, soit que la nécessité de l'instruction n'ait pas encore été comprise.

Il faut bien reconnaître que, de ce côté, l'Allemagne nous a devancés. — On peut aujourd'hui parcourir la Prusse, la Bavière, le Wurtemberg, la Saxe, le Hanovre, les duchés les villes libres, tout ce qui constitue la Confédération germanique, on ne trouvera pas un paysan ne sachant ni lire, ni écrire. — Voyez nos campagnes!

Pourquoi tant d'instruction d'un côté, — si peu de l'autre?

Frédéric le Grand eut le premier la pensée de rendre l'instruction obligatoire. Un édit très-vigoureusement motivé parut, et déjà tout s'apprêtait pour l'obéissance quand survinrent les guerres qui occupèrent presque tout son règne. La guerre est peu protectrice de l'instruction. Sous un règne si belliqueux, l'édit fut mal exécuté. Les successeurs de Frédéric, très-préoccupés de maintenir l'intégralité de leur territoire, laissèrent de côté une question qui n'est qu'une source de dangers pour un pouvoir absolu, et ne devient féconde en résultats que chez un peuple libre.

Après la paix de Tilsitt, la Prusse se reconstitua sur des bases nouvelles. Des hommes de haute intelligence jetèrent les fondements nouveaux de son organisation politique, de son administration, de ses finances, — de son instruction aussi. On se rappela l'édit de Frédéric. On le remit en vigueur. L'instruction primaire fut déclarée obligatoire. Cette mesure violente, coercitive, employée à une époque de demi-licence amenée par la guerre, rencontra tout d'abord de graves obstacles dans la population des campagnes, dans celle qui devait en supporter la première les inconvénients. Mais peu à peu, à mesure que de nouvelles générations se formaient, les incon-

iénients avaient disparu, grâce à d'intelli- ntes mesures, — les avantages sérieux, els, palpables, restaient seuls, et ce n'est us que chez les enfants aujourd'hui ie se manifeste une répugnance — ie nous avons tous connue — pour école. Les parents, loin de s'y op- oser, verraient une vexation dans i changement de système.

Ces idées, si profondément enraci- ées aujourd'hui en Prusse, ont peine s'acclimater en France.

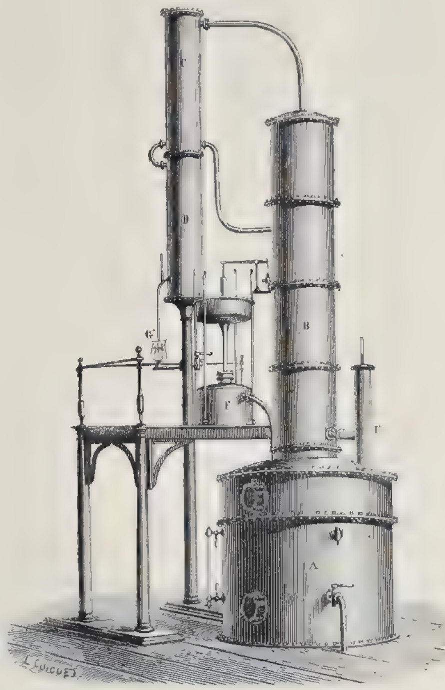
Je ne veux pas rappeler le célèbre anifeste d'un ministre français, alors en intentionné, dont l'énergique itiative fut brusquement brisée par ie protestation non moins énergique ie lui opposa, à vingt-quatre heures distance, le journal officiel.

Hélas! nous en sommes là, en rance, comprenant les avantages un système, en sentant les dangers ne sachant pas prendre un juste ilieu qui, en respectant certaines pugnances, en donnant satisfaction de louables aspirations, réserve et épare même l'avenir.

Faut-il donc, pour concilier notre ine contre tout ce qui est imposé, ec notre amour du suffrage univer- l, faut-il attendre que tout Français it — de droit et obligatoirement soldat? Je sais, en effet, que tout dividu qui a passé par le régiment, uivi des cours d'instruction primaire, et ne ntre chez lui que sachant lire et écrire. is faut-il donc attendre que la France en- re ait passé sous les apeaux pour être, au int de vue de l'instruc- on, à la hauteur de la usse?

La Prusse a décrété nstruction obligatoire. is elle a compris qu'il lait, avant tout, res- cter les intérêts les us vivement frappés r cette *obligation*, c'est- dire, les populations s campagnes.

Les habitants des villes prêtent facilement à e mesure qui retient à cole leurs enfants qui ur seraient un embar- s. Dans les campa- es, au contraire, les fants de 8, 10, 12 ans, uvent être utilement ployés aux travaux ricoles. Aussi, dans villages, l'instruction se conforme aux igences des travaux, si, en hiver, à l'épo- e de repos pour les populations rurales, cours retiennent les enfants de neuf heures à midi et de deux heures à quatre — en été, les leçons commencent à 5 heures, 6 heures, pour se terminer deux ou trois



APPAREIL SAVALLE. — Rectification et épuration des alcools. (Médaille d'or.)

heures après. A partir de huit ou neuf heures, l'enfant est rendu à sa famille. Bien plus, l'époque des moissons, celle des récoltes



ÉCOLE PRIMAIRE PRUSSIENNE. — Dessin de M. de Katow.

de pommes de terre, celle des vendanges, donnent lieu à des vacances qui sont toujours calculées de façon à ne pas priver les parents de l'aide de leurs enfants.

Il faut, du reste, savoir comment sont organisées ces écoles primaires pour en bien comprendre les avantages et voir comme elles peuvent satisfaire à de légitimes intérêts, sans blesser ni l'autorité paternelle, ni l'intérêt des familles.

Je prendrai pour modèle l'école de Münsterberg, en Silésie. Münsterberg est une petite ville de 5500 âmes, qui se divisent ainsi : 4000 catholiques, 1500 évangéliques (lisez *protestants*). — Cette petite ville ne compte pas moins de quatre écoles : 1° une école normale destinée à former des professeurs pour les écoles primaires; 2° une école primaire, composée de onze classes pour les catholiques; 3° une école composée de trois classes pour les évangéliques : ces deux écoles sont entretenues par la commune; 4° enfin, une école primaire évangélique, entretenue par l'État, comme l'école normale, à laquelle elle est annexée, et qui se divise en trois classes.

Cette école peut servir de modèle, et c'est, du reste, dans ce but qu'elle a été créée. Les élèves des deux sexes y sont réunis. Les leçons sont données par les élèves les plus distingués de l'école normale, sous la direction d'un des professeurs de l'école normale.

La maison qu'expose le ministère prussien est une école complète. Elle n'a qu'un étage élevé de quelques marches. Le plan qui m'a été communiqué, et qui mentionne un escalier, indique que cette installation, complète en elle-même, peut cependant prendre quelques développements. Le logis, fort simple, mais bien distribué, s'ouvre par un vestibule qui donne entrée d'un côté sur l'école, de l'autre sur l'appartement du maître. Ce logement, réduit aux proportions les plus modérées, se compose d'une salle à manger, d'une cuisine, d'une chambre à coucher et d'un cabinet de travail. Il est difficile de faire moins.

La salle consacrée à *la classe* est un parallélogramme, long de dix mètres, large de six, haut de plafond, bien aéré, bien éclairé, meublé de tables et de bancs pour les élèves, d'une table montée sur une estrade pour le maître, d'un tableau en ardoise sur un chevalet, pour les démonstrations, et orné de deux bustes, celui du roi de Prusse et de la reine Augusta. Les murs sont couverts de

cartons géographiques, les tables de livres, en usage dans les écoles primaires, et d'albums d'écriture et de dessin, envoyés par diverses écoles de Prusse. Ces albums, qui ne renferment que des compositions d'enfants de douze et quatorze ans, indiquent une supériorité réelle sur les élèves de nos écoles.

Cette école est destinée à une seule classe. Mais, quand on sait que l'instruction est obligatoire depuis six ans jusqu'à quatorze ans, on comprend que le maître doit établir entre ses élèves des divisions et des subdivisions, qui sont naturellement basées autant sur l'âge que sur l'aptitude et les progrès des disciples. Comme toutes celles d'Allemagne, cette école est destinée aux deux sexes. C'est ainsi que l'instruction, également répandue chez les hommes et chez les femmes, permet aux intelligences les mieux douées de prendre plus tard dans la vie la supériorité qui leur appartient.

J'ai dit qu'une seule classe réunissait les élèves de huit années différentes. L'enseignement varie, bien qu'ils soient réunis; c'est le devoir du maître de savoir donner à chaque subdivision qu'il a établie dans sa classe l'enseignement qui lui convient. Toute l'instruction a lieu à l'école. Les enfants, une fois sortis, appartiennent à leurs parents, et n'ont à s'occuper ni de leçons à apprendre, ni de *devoir à faire*.

Dans quelques provinces industrielles, le temps d'études est réduit de huit à six ans, mais sous la condition de suivre certains cours qui donnent aux élèves des notions générales de mécanique.

Le modèle d'établissement que la Prusse expose sous ce titre modeste: « École primaire de village » a obtenu une médaille d'or. Je m'associe sincèrement à cette décision du jury; c'est un hommage rendu aux efforts sérieux, constants, énergiques d'un peuple, dont notre patriotisme devrait redouter bien plus les progrès moraux et intellectuels qu'un envahissement territorial impossible!

Aux canons de la Prusse, si remarquables par leur volume et leurs effets, nous avons opposé des canons d'un plus grand volume, d'un effet plus destructeur! Tant mieux! Tant que le canon aura la voix plus haute que le droit et la raison, ayons les meilleurs canons du monde!

Mais, à son « École primaire de village » qu'opposerons-nous?

VICTOR COSSE.

X

Les Inventions.

GLACIÈRES ARTIFICIELLES. — APPAREILS TOSELLI.

Les appareils pour fabriquer de la glace ont le don d'attirer vivement l'attention des visiteurs à l'Exposition. La glace n'est pas seulement agréable à l'homme bien portant et altéré: elle est souvent essentielle à l'homme malade; et la difficulté de s'en procurer dans un cas urgent est un des grands soucis de la médecine. En dehors des grandes villes, comment se procurer de la glace, dans les villages, dans les ambulances, par exemple? Ce qui était impossible hier, est devenu facile aujourd'hui, sans trop de frais.

L'invention de la glace artificielle est donc un grand service rendu à l'humanité.

Nous devons à la chimie de pouvoir renverser les lois physiques qui rendent solidaires le froid atmosphérique et la formation de la glace, puisque c'est par elle que nous arrivons à produire la congélation des liquides au milieu d'une température ambiante de 20 à 30 degrés.

C'est avec de nouveaux perfectionnements à cette découverte que M. Toselli a composé son exposition de glacières artificielles.

Or c'est peu que de produire de la glace, il faut encore la produire facilement et à bon compte: c'est ce dont s'est préoccupé et c'est ce qu'a trouvé M. Toselli.

Il y a surtout, dans la fabrication artificielle de la glace, à éviter l'emploi de certaines matières dangereuses ou d'acides à émanations désagréables. Je sais bien qu'il faut des agents puissants pour congeler l'eau, car il faut qu'elle absorbe bien moins de calorique pour arriver à 0 que pour passer de 0 à l'état solide; chaque fois que l'on produit un kilogramme de glace, c'est 80 calories qu'il faut faire perdre à l'eau en sus de celles qu'il lui a fallu perdre pour descendre à 0. Il est clair qu'il faut pour en arriver là employer des moyens énergiques, c'est-à-dire des agents chimiques qui, ayant l'un pour l'autre une affinité puissante, fassent naître une réaction donnant naissance à un grand abaissement de température.

Toutes les opérations chimiques entraînent la production de vapeurs plus ou moins agréables, et attaquant plus ou moins les objets qu'elles atteignent.

Les mélanges les plus ordinaires sont composés d'acide chlorhydrique et de sulfate de soude cristallisé, ou d'acide azotique et de phosphate de soude; ce dernier produit un abaissement de température de $+10°$ à $-29°$. Mais il ronge les appareils et oblige à employer des matières insensibles à l'action des acides, c'est-à-dire des poteries ou du verre; ce qui rend les récipients fragiles ou d'une fabrication coûteuse.

Dans la fabrication en grand de la glace artificielle, on n'a pas à se préoccuper de ces difficultés; on emploie pour activer les évaporations, source du froid, le feu et les moyens les plus compliqués. Il n'en est pas de même dans la fabrication domestique, pour laquelle il faut éviter jusqu'au moindre inconvénient, car quand on veut chez soi, sans dérangement, se donner le plaisir de glacer les sorbets, quand, à la campagne surtout, où les glacières n'abondent pas, on veut fabriquer de la glace, il faut pouvoir disposer d'un appareil simple et pratique en même temps.

Or, en mettant à la portée des familles un moyen facile et puissant de congélation, l'exposant, dont notre gravure représente la vitrine, a résolu un problème qui intéresse au double point de vue de l'agrément et de la santé, la consommation générale.

Voici les simplifications et les perfectionnements introduits par cet inventeur: il existe un grand nombre de mélanges réfrigérants, mais tous ont leur inconvénient pratique. Ici, c'est un acide rongeant les appareils; là des émanations capables d'influer désagréablement sur les sirops délicieux que l'on veut réduire en sorbets et en glaces.

M. Toselli se sert d'un mélange inoffensif composé de sel ammoniac et de sous-carbonate de soude, mais tout inoffensif qu'est ce mélange, il fallait user de certaines précautions. Il fallait surtout trouver une fermeture hermétique dont les orifices fussent indépendants l'un de l'autre, c'est-à-dire arriver à ce que le côté par lequel on introduit le liquide à congeler n'ait aucune communication avec celui qui reçoit le mélange chimique.

Le cylindre tournant sur un axe horizontal, adopté par M. Toselli, a résolu parfaitement le problème. En effet, le mouvement favorisé par cette disposition, permet de stratifier les liquides en multipliant leurs couches réfrigérantes près des couches à refroidir, ce qui produit une congélation d'une promptitude extraordinaire: on conçoit facilement aussi que le liquide à congeler étant obligé de présenter successivement des couches plus minces, plus nombreuses, abandonne plus rapidement son calorique latent, tandis que le mélange réfrigérant étant forcé de se renverser pour retomber ensuite dans lui-même, dissout plus aisément les sels et agit sans perte d'aucune des phases du travail utile; douze ou quinze minutes suffisent à l'appareil Toselli pour faire ce que d'autres appareils anciens faisaient en une heure.

Voici, du reste, en quels termes M. l'abbé Moigno, dont le nom fait autorité en matière d'inventions utiles, apprécie les appareils de M. Toselli:

« En réalité, rien de plus difficile à produire artificiellement que le froid et la glace, et c'est à peine si, après vingt années de recherches et d'expériences, après des sommes énormes dépensées, nous entrons en possession de glacières véritablement pratiques. Or, une grande partie de l'honneur de la production facile et économique de la glace sur petite ou sur grande échelle, revient à . Toselli. »

Dans les grande chaleurs de l'été, le public sera-t-il attiré par la vitrine de M. To-

dans l'espérance de voir fabriquer ce cieux *desideratum* du visiteur qui se hadera au Palais par la saison torride?

crois que notre exposant n'a pas compté cet attrait, se basant sur notre caractère, a cela de commun avec l'alouette, qu'il laisse attirer par les miroirs brillants, et même temps pour faire pièce à la Commission impériale, qui ne lui a donné qu'un re de vitrine, M. Toselli, évoquant à pro tous les démons de la kaléïdoscopie, a ingénieusement quadruplé l'espace et nombre des objets exposés, de sorte que petite vitrine résume deux prodiges de cience moderne : la solidification à vue liquide, et le contenant plus petit que contenu.

A. CHIRAC.

XI. — CHRONIQUE.

29 août.

a Commission impériale n'a qu'à se bien : nous ne pouvons pas lui dissimuler la note qu'elle a publiée au *Moniteur* sur de l'Exposition, au 31 octobre prochain, ève une protestation universelle. Elle dire comme le Néron-César du poëte :

Je fus roi du festin, et mon pouvoir expire.

lui répond : « C'est fort bien : vous une société particulière ; et si vos frais couverts, vous n'avez plus rien à dire. at et la ville ont dépensé 12 millions, dont e demandent pas la compensation. Ce pas à vous à décider du sort du Champ ars ; c'est à l'État et à la ville ; et l'État ville ne se sont pas prononcés. »

doute que l'État et la ville osent se proer comme la Commission impériale pour de l'exposition, au 31 octobre. Ils au t trop à compter avec l'opinion publique, proteste. On ne se figure pas le nombre licitations que nous avons reçues pour iative que nous avons prise en faveur de rmanence de l'Exposition universelle. us voulions les consigner ici, on nous serait, avec raison, de chercher à nous de la réclame à nous-même. Nous ne donnerons donc ces lettres que comme ssion du sentiment public.

l est vrai que S. Exc. le Ministre de la e ait déclaré n'avoir plus aucun besoin hamp de Mars pour les manœuvres mi es, que peut-on opposer contre la per nce aux vœux unanimes du commerce l'industrie qui se manifestent ?

objecte que l'État et la ville, négligeant mmission impériale, trouvent 4 millions éblais du Champ de Mars. Soit ! mais il ait rendre la moitié de cette somme pour penses de renivellement. Restent donc deux millions, comme manque à recouvrer. Or, si une entreprise industrielle quelconque, la Commission impériale ou toute autre, se présentait disant : Je vous offre une redevance de 100 000 fr., et un remboursement de 2 millions, pour que vous mainteniez les installations du Champ de Mars, » qu'aurait-on à répondre ?

Nous n'avions pas demandé, quant à nous, que l'Exposition universelle de 1867 fût colloquée au Champ de Mars : nous aurions mieux aimé que son emplacement fût choisi dans un quartier mieux à la convenance des courants de la population, au quartier de Courcelle, par exemple. Mais enfin, puisque le Champ de Mars a été choisi et que ce choix a déterminé des courants du côté de Grenelle et autres lieux circonvoisins, je ne vois pas la nécessité de contrarier aujourd'hui le mouvement qu'on a provoqué, il y a quelques mois à peine.

Que direz-vous aux *Mouches*, ce se vice à vapeur fluvial qui s'est fait une clientèle innombrable, que lui direz-vous si cette clientèle lui échappe entièrement au 31 octobre prochain ? Que direz-vous à la compagnie des omnibus qui a fait tant de sacrifices pour organiser un service admirable autour du Champ de Mars ? Que direz-vous à tous les établissements qui se sont installés autour du Champ de Mars, comptant bien qu'ils ne seraient pas éphémères ? Que direz-vous à nous, commission d'encouragement, qui avons établi à la porte Rapp, des logements d'ouvriers, admirablement outillés ? Est-ce que vous croyez que nous allons abandonner le concessionnaire qui, ayant eu confiance en nous, a fait des dépenses d'aménagement, dont il sera à peine couvert, malgré l'affluence des locataires ? N'y comptez pas.

Comment ! vous aurez appelé la vie autour du Champ de Mars, et vous y décréterez la solitude, comme avant l'Exposition ! Est-ce que cela est possible ? Non ! non ! La Commission impériale a beau dire, le Champ de Mars est devenu irrévocablement le grand asile de la fédération des peuples Ce lieu est désormais sacré, comme l'arène de la lutte pacifique des peuples.

Et où trouveriez-vous dans le monde un lieu pareil pour célébrer les fêtes internationales ? Si le Champ de Mars est détruit, il faut dire adieu aux expositions universelles ; il n'y en aura plus nulle part. Dans quel autre lieu seraient-elles possibles !

Ah ! la France ne sait pas ce qu'elle perdra en sacrifiant le Champ de Mars. Elle y perdra le marché d'entrepôt et de ventes publiques du négoce universel. Le jour où l'adjudication sera ouverte sur les débris du Champ de Mars, ce jour-là Londres et Amsterdam se réjouiront, et le commerce français, qui aspirait à de meilleures destinées, pourra prendre le deuil et rentrer ses ambitions déçues.

Mais que faire du Champ de Mars ? va-t-on nous dire. Eh ! mon Dieu, je suis persuadé que l'on trouvera plus d'adjudicataires pour son maintien qu'on n'en trouvera pour sa démolition. Qu'on ouvre l'enchère ! et j'affirme que les offres ne manqueront pas.

Voici la note qui a paru dans tous les journaux : nous la reproduisons comme indication :

« Le maréchal Niel, ayant déclaré qu'il n'avait pas besoin du Champ de Mars, — et, en effet, il ne manquera pas de champs de manœuvres pour notre armée, — on est, dit-on, résolu à conserver debout le grand Palais de fonte après la fermeture de l'Exposition. On louera les forces motrices des machines à des ouvriers. On organisera une exposition permanente des produits utiles dans les galeries, et sur la lisière du Parc s'élèveront des constructions économiques pour loger les ouvriers et leurs familles. »

Un volume suffirait à peine à reproduire toutes les correspondances qui nous sont adressées au sujet des destinées futures du Champ de Mars.

Toutes veulent le maintien : aucune ne se prononce pour la fermeture au 31 octobre. Si l'on tenait des meetings à ce sujet, on verrait une de ces formidables manifestations comme il s'en produit en Angleterre à propos de toutes les questions d'ordre et d'intérêt publics. Ah ! si Londres possédait un Champ de Mars, tel que nous l'avons aujourd'hui, on en verrait de belles si on voulait le détruire !

Les projets de maintien surgissent de toutes parts ; et à mesure qu'on avancera vers l'époque fatale, ils surgiront plus nombreux encore et plus insistants. Tous débuteront par cette formule invariable : « La question du Champ de Mars a pris les proportions d'une question nationale. » Et qui pourra prétendre que ce n'est pas vrai ?

L'un demandera que l'on fasse du Palais du Champ de Mars le bazar des inventions, c'est-à-dire une exposition permanente de tous les produits brevetés. Les inventeurs viendraient, en effet, des extrémités du globe, pour faire consacrer à Paris leurs découvertes respectives.

D'autres demandent que la grande galerie des machines, avec l'immense force motrice dont elle est pourvue sur tout son pourtour, devienne un vaste atelier de travail manuel, dont les produits seront débités sans intermédiaire, c'est-à-dire à bas prix, dans les galeries qui servent aujourd'hui aux étalages d'exposant.

Qu'on nous permette de résumer une lettre que nous recevons à ce sujet de M. A. Brissac, ingénieur civil :

« Depuis quelques années, dit M. Brissac, l'ouvrier, devenu plus intelligent en raison de la meilleure instruction qu'il reçoit, comprend que le travail isolé ne produit pas toujours, malgré sa laborieuse activité, tous les résultats qu'il en attend pour nourrir et élever sa famille. Aussi s'empresse-t-il d'aller

louer la force motrice, qui lui est devenue nécessaire, et les quelques mètres superficiels dont il a besoin, dans les quelques établissements élevés à Paris à cet effet, moyennant une redevance journalière variant de 10 à 50 francs, suivant l'importance de la force motrice et de la surface qu'il occupe. Il réalise ainsi une double économie de temps et de forces, et il exécute des travaux qu'il n'aurait pu aborder sans cela.

« Les propriétaires de ces générateurs à location ont rarement des places inoccupées. Aussi les capitaux employés à ces entreprises produisent-ils un intérêt de 15 à 20 0/0. »

Savez-vous ce que rapporterait la galerie des machines du Champ de Mars avec les mille chevaux de force dont elle dispose en transmission, louée à des ouvriers réunis ou non en sociétés coopératives, au taux que payent ces ouvriers dans les divers établissements à transmission de Paris? 1 800 000 francs par an, sans compter qu'on pourrait élever au besoin à 2000 chevaux la force motrice. Je ne parle pas de la location des magasins de vente, ni des hangars de la porte La Bourdonnaye et de la porte Suffren qu'il serait si facile de transformer en logements d'ouvriers.

Par ce projet, le Champ de Mars serait converti, presque sans dépense, en un atelier cyclopéen, le plus vaste et le plus varié de l'univers, qui deviendrait une école nationale et même internationale dans laquelle des cours publics et gratuits pourraient être établis. Des quartiers, aujourd'hui déshérités et perdus, seraient rendus à la vie : les courants de la population, qui se sont détournés de la Seine, y seraient ramenés au grand profit de l'édilité parisienne.

Je n'indique que les conséquences immédiates du projet. Mais quelle portée sa réalisation aurait dans le monde!

« Si j'étais possesseur de capitaux, dit un autre de nos correspondants, je disposerais d'une somme de 150 000 fr. pour la construction d'un diorama sur le modèle de celui de *Solférino*, où je représenterais en relief l'Exposition universelle, telle qu'elle est installée au Champ de Mars. Le Palais, qui formerait le centre de ce diorama, serait exécuté en zinc, afin de pouvoir y établir de petits tuyaux en cuivre qui reproduiraient le gracieux éclairage du promenoir extérieur. »

Faire que le souvenir du plus grand événement du siècle ne puisse plus s'effacer de l'esprit des hommes, telle est la pensée de tous nos correspondants, qui semblent s'être donné le mot pour l'exprimer, tout en comptant sur nous pour la faire prévaloir.

Nous y faisons notre possible, bien sûr. Ce diorama de l'Exposition, qu'on propose d'élever sur le terrain, nous l'élevons sur le papier, et nous nous sommes adjoint les artistes et les écrivains de premier mérite pour le faire resplendir et l'expliquer.



GLACIÈRES ARTIFICIELLES de M. Toselli. — Dessin de M. Fellmann.

Ce sont les *Contes des mille et une nuits* de l'industrie humaine que nous racontons : et nous espérons occuper l'imagination et surtout l'intelligence des générations à venir aussi longtemps que nos devanciers arabes.

*
* *

Vous savez qu'il est arrivé au Champ de Mars un gros événement qu'on a surnommé la *révolution des chaises?* Donc, la Commission impériale a cru pouvoir concéder le monopole des siéges, dans un domaine où les fatigues du parcours rendait tous les visiteurs forcément tributaires de ce monopole. D'autre part, il y a eu des concessions de restaurants et de brasseries sous le promenoir extérieur qui impliquaient au profit des concessionnaires ce qu'on nomme le droit du *pas de porte*, c'est-à-dire le droit de faire asseoir le consommateur sur le devant de la boutique comme la Ville de Paris le tolère pour les cafés du boulevard. De là, conflit. La Commission impériale ne pouvait se dispenser d'accorder des concessions de cafés et de buvettes, puisque le promenoir extérieur avait été aménagé à cet effet. Mais rien n'obligeait la Commission impériale à consentir le monopole des chaises. L'ayant consenti, elle ne peut méconnaître au concessionnaire le droit de l'exercer. La tolérance dont jouissaient les restaurateurs du promenoir compromettant son exploitation, il fait sommation à tous les boutiquiers d'avoir à enlever leurs chaises; et l'ordre est exécuté. Fort bien! mais si les restaurants n'ont pas le droit reconnu de faire asseoir leurs consommateurs sur le pas de porte, le concessionnaire des chaises n'a pas non plus le droit de l'encombrer en l'occupant à leur place.

En attendant, l'exploitation des restaurants du Champ de Mars est compromise; et l'exploitation du concessionnaire des chaises n'est pas sauvée. C'est toujours l'éternelle fable du chien du jardinier qui, ne touchant pas au fruit, ne veut pas qu'on y touche.

D'où il appert que tous les monopoles, impuissants pour faire, sont tout-puissants pour empêcher, et que leur premier effet est de troubler l'ordre public par la constatation de leurs excès.

Cette révolution des chaises est un des plus curieux épisodes de cette grande Exposition si féconde d'incidents et de surprises : on ne saurait croire combien elle a attristé la physionomie du Champ de Mars.

Et puisqu'il faut que tout ait une fin, qu'on supprime le monopole des chaises, puisqu'il trouble l'ordre; et qu'on l'indemnise, puisqu'on l'a concédé.

Fr. Ducuing.

Administration, rue de Richelieu, 106. — DENTU, éditeur, galerie du Palais-Royal.

ON S'ABONNE PAR L'ENVOI D'UN MANDAT DE POSTE A L'ORDRE DE M. L. GUEYMARD, ADMINISTRATEUR.

EN VENTE : Le 1er Volume, composé de trente Livraisons, avec couverture, titres et tables des matières. — Prix du volume broché : **15** *fr. pour Paris;* **18** *fr. pour les départements.*

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE

DE 1867

ILLUSTRÉE



PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



ÉDITEURS.

M. E. DENTU,

oncessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.

M. PIERRE PETIT,

ocessionnaire de la photographie du Champ de Mars, photographe de la Commission impériale

60 Livraisons de 16 pages in-4°.

PRIX DE L'ABONNEMENT

Aux 60 livraisons pour toute la France	20 fr.	» c
La livraison	»	50
Par la poste	»	60

Pour l'étranger, les droits de poste en sus.

Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :

M. F. DUCUING,

Membre du Jury international.

COMITÉ DE RÉDACTION :

MM. Armand DUMARESQ, Ernest DRÉOLLE, MORENO-HENRIQUEZ, Léon PLEE, Aug VITU, membres du Jury international.

EXPOSITION DU DANEMARK. — Dessin de M. Lanson.

I

Le Danemark à l'Exposition.

L'exposition du Danemark, resserrée entre celles de la Suède, de la Grèce, de l'Espagne, du Portugal, de la Russie, est presque introuvable. Elle paraît se cacher. Cette modestie, quoique involontaire sans doute, prête une nouvelle grâce à la petite section danoise, et l'on est tout heureux et tout surpris de rencontrer dans ses vitrines une foule d'objets qui mériteraient assurément une meilleure place.

Il ne faut pas toujours juger des peuples par l'espace qu'ils occupent sur une carte; et cela n'est que trop vrai pour le Danemark. Ce peuple laborieux, éclairé, vaillant, qui semble perdu sur un coin de terre, battu par les flots, qui lutte sans cesse pour la défense de son territoire menacé par la mer ou par des voisins ambitieux, ce peuple, disons-nous, a su depuis longtemps gagner l'estime et la sympathie des nations civilisées: il a paru sous bien des rapports l'égal des plus grands peuples, et ce n'est pas un vain hommage que lui rendent en ce moment les représentants de la France réunis dans sa capitale.

Le Danemark, comme toutes les nations obligées de lutter sans cesse avec la nature pour maintenir leur existence, nourrit sur son territoire une population robuste, industrieuse, infatigable.

Sur cette presqu'île que la mer détache chaque jour de plus en plus du rivage et que le flot mine sans cesse, vivent des hommes pour qui le travail est pour ainsi dire une condition vitale; travailler ou périr, telle est leur destinée. Il faut qu'ils disputent à la mer leurs champs, leurs bois, leurs demeures; et dans cette lutte inégale, que de fois ils sont vaincus!

Le Danois, comme le Hollandais, doit placer entre son ennemie et lui des remparts toujours attaqués et par conséquent toujours défendus. Les rivages sont couverts de digues qu'il faut élever, entretenir, hausser, sans trêve ni repos : car la mer, elle, ne se repose point.

Les digues ne sont pas même un sûr garant. La mer parvient souvent à les rompre et l'on a gardé le souvenir d'affreuses catastrophes. Celle de 1631 fut épouvantable; presque tout le Nordstrand fut submergé; des péninsules détachées de la terre devinrent des îles : les maisons, les villages furent détruits de fond en comble, et plus de sept mille personnes trouvèrent la mort dans les flots.

Voilà donc au milieu de quels dangers doit vivre le Danois : mais l'énergie de ce travailleur ne fait que s'accroître avec les difficultés, et malgré les menaces de la mer, il parvient à répandre autour de lui la richesse et la prospérité.

Le Danemark est en effet admirablement cultivé; non-seulement le paysan ne se laisse pas envahir par la mer, mais il l'envahit lui-même et parvient parfois à la faire reculer. Il n'est pas rare de voir, surtout à l'embouchure de certaines rivières, des terrains formés en parties par les limons amenés dans le courant. Le cultivateur, à force de patience et de plantations tenaces qui prospèrent sur le sable, finit par se créer sur ces terrains des champs ou des prairies d'assez bon rapport.

On n'ignore pas que l'une des ressources du peuple danois consiste dans les produits excellents et nombreux de ses pêcheries. Les Danois forment un peuple de mer, ils vivent sur elle et par elle : il faut bien qu'elle ait pour eux quelques bontés, cette terrible voisine!

Mais l'agriculture et la pêche ne sont pas les seules sources de la richesse des Danois. Leurs nombreux vaisseaux donnent au Danemark des revenus importants. Le peuple laborieux de cette contrée ne se contente pas, du reste, d'assurer sa vie matérielle, il cultive aussi son esprit, il aime la vie intellectuelle, et jusque dans ses dernières classes on rencontre un vif désir d'apprendre joint à certaines lumières qu'il est rare de rencontrer parmi le peuple de nations considérables qui paraissent plus avancées en civilisation.

Ne soyons donc pas surpris des sympathies qu'excite une telle nation, elle n'est petite que par son territoire.

A l'Exposition universelle, le Danemark occupe entre la Suède et la Grèce une longue mais étroite galerie. Est-ce par hasard que la Grèce et le Danemark, la péninsule du Nord et la péninsule du Midi, se trouvent ainsi rapprochés? Je l'ignore. Mais le Danemark mérite ce rapprochement : ses artistes semblent en effet chérir la Grèce, et leur art sait puiser de pures inspirations aux meilleures sources de l'antiquité grecque.

Nous aurons, du reste, plusieurs occasions de constater ce goût pendant le cours de notre rapide revue. Hâtons-nous de pénétrer dans la galerie et de la visiter en détail.

Voici d'abord des cuirs et des peaux. Le Danemark, comme la Suède, comme la Russie, comme toutes les contrées voisines de la Baltique, compte parmi ses meilleurs revenus l'élève des bestiaux. Il exporte, par conséquent, une assez grande quantité de peaux, et l'on rencontre sur son territoire d'assez nombreuses tanneries. Il ne faudrait pas croire cependant que cette industrie soit relativement aussi importante qu'elle l'est en Suède ou dans la Russie. L'élève des bestiaux en Danemark n'a jamais atteint des proportions très-considérables. Les pâturages sont de médiocre qualité, et les résultats obtenus par les éleveurs ne sont pas très satisfaisants.

Après les cuirs et les peaux, nous rencontrons les fourrures. Quelques-unes sont belles, mais en général leur nombre pas plus que leur qualité ne sauraient soutenir une comparaison avec les fourrures de la Norwége, de la Russie septentrionale et surtout de la Sibérie.

Nous voyons cependant quelques produits remarquables exposés par M. Troille, pelletier à Copenhague. Citons surtout ses beaux tapis formés de robes d'ours blancs et d'ours bruns.

Les suifs danois sont excellents. La bougie est admirablement préparée dans divers établissements du Danemark. Deux exposants dans cette industrie ont reçu des médailles d'argent. La médaille décernée à M. Asp, de Copenhague, nous a paru surtout bien méritée. Son bas-relief de stéarine prouve que ses produits sont fondus et coulés avec beaucoup de soin. Ce bas-relief d'un mètre et demi de long reproduit une œuvre charmante de Thorvaldsen, le grand artiste danois, on pourrait presque dire le grand artiste grec, tant Thorvaldsen sut s'inspirer de la Grèce dans la plupart de ses compositions! Cette œuvre est intitulée : *Les quatre âges de l'amour;* elle est parfaitement rendue, et c'est le plus grand éloge que l'on puisse faire de la stéarine de M. Asp.

A côté de ce bas-relief, nous voyons une autre application artistique de la cire, dans ces mannequins aux figures si naturelles qui représentent d'une manière saisissante les habitants de la contrée. Contournons la foule toujours groupée autour de ces paisibles paysans, et donnons un simple coup d'œil aux draps pour les troupes, exposés par la fabrique royale de draps militaires à Copenhague. Cette fabrique suffit pour confectionner les vêtements des vingt-quatre mille hommes dont se compose l'armée Danoise.

Nous voyons deux chefs-d'œuvre dans la vitrine de M. Schwartz. Une médaille d'argent a seule récompensé ces travaux exquis; le jury avait sans doute épuisé ses médailles d'or. Voici d'abord un éventail en dentelle. Oh! la fine dentelle, s'écrie-t-on de toute part : le point d'Angleterre, le point de Malines, ne sont pas plus délicats...., c'est vrai, mais la dentelle de M. Schwartz est tout simplement.... de l'ivoire.

Admirez encore ce bocal à vin, tournant sur pivot. On croirait voir un cor; aussi est-ce un cor, un cor d'ivoire, comme celui

Roland faisait retentir à Roncevaux. Le rier, après avoir donné ses ordres, por- cor à ses lèvres, non pour sonner la re, mais pour se désaltérer; après l'a- ait emplir de vin, il le vidait d'un trait meurait grand jusque dans la soif

cornet à vin de M. Schwärtz mériterait seul une longue description. Un poëme ulpté sur ses flancs. C'est le poëme e Tigner, c'est *Saga de Frithiof*, dont ouze principales scènes sontreproduites lief sur les parois d'ivoire.

côté de ces beaux spécimens de l'art da- igurent des imitations réussies de vases ques.

us voyons ensuite les produits de la ma- ture royale de porcelaines à Copen- . Ces produits supérieurs ont été mis concours. Parmi les porcelaines et les its de cette fabrique, nous remarquons lies assiettes à paysages et d'autres as- s où sont reproduits divers groupes ues, de petites et charmantes statuettes délicates représentant divers dieux et dieux, divers personnages de l'ancienne . Ainsi, comme on le voit, la Grèce n grand honneur chez les artistes da-

mirons encore un beau bahut de M. Lund, isseur de LL. MM. le roi et la reine de mark. Ce bahut, sur lequel sont sculp- de très-fines arabesques, supporte des stations d'écailles d'un effet gracieux.

ns un petit salon spécial sont réunis les des de la Société de Copenhague fondée 60.

te société a pour but d'encourager l'in- ie et les arts nationaux. Elle commande e année aux divers fabricants de Co- gue une variété d'articles exécutés sur essins et sous la surveillance des meil- artistes.

obtient ainsi d'excellents résultats : avaux commandés sont faits avec beau- d'art et de soins. La société met ensuite jets en loterie. Parmi les travaux expo- ous remarquons surtout une très-cu- porte dans le style du temps de tian IV. Cette porte est exactement co- ur celle qui existe dans le vieux châ- de Frédériskborg. Les bois dont se ose ce travail sont très-beaux; deux colonnes aux chapiteaux d'ivoire en ent les côtés. La même société expose ses pièces d'orfévrerie dont les détails exquis. Faisons remarquer encore que verses pièces exposées se sont inspirées rt grec

rminons cette revue par deux mots sur tableaux danois de l'Exposition. On ête avec plaisir devant plusieurs paysa- Le *Samson* qui fait tourner la meule et ert de risée aux esclaves est une pein- ive, spirituelle, de M. Bloch. Une gri- de M. Simonsen, retraçant un épisode défense du Sleswig, est peinte avec une certaine énergie; mais malheureusement les personnages sont assez mal disposés sur la toile : c'est d'un mauvais effet.

PAUL BELLET.

II

Pièces anatomiques de M. Brunetti.

Aucun genre de documents n'autorise à penser que l'antiquité ait connu l'art des préparations anatomiques; tout se borne pour les anciens à préparer le squelette. La superstition de la mort était universelle et proscrivait les autopsies.

Les Égyptiens ignorants en anatomie momifiaient leurs cadavres dans un grand but d'hygiène sous le prétexte religieux; ils abritaient les momies dans les pyramides et les chambres mortuaires; les eaux du Nil inondaient et fertilisaient leurs terres, sans se putréfier au contact des corps en décomposition.

Les Romains étaient aussi superstitieux que les Grecs; et Gallien ne put disséquer que des singes. La statuaire grecque, toujours sans rivale, ne s'inspira jamais que de la nature vivante.

Aujourd'hui nous demandons à la mort le secret de la vie; nous cherchons et nous découvrons les causes qui abrégent, suspendent ou brisent notre existence. Cette curiosité, cette investigation est la plus légitime, la plus utile. La première et la plus importante connaissance de l'homme est celle de l'homme lui-même. Se connaissant mieux il se respectera davantage, et partant respectera les autres.

L'histoire naturelle de l'homme doit faire partie intégrante de la première instruction pour toutes les classes de la société.

Un hommage est dû aux savants, aux artistes qui travaillent à répandre les études anatomiques en les rendant, non-seulement accessibles, mais attrayantes par le dessin, la gravure, les reproductions plastiquées, et encore par la conservation des formes, des couleurs et de la densité des corps qui jouirent de la vie, et qui sont ainsi soustraits, pendant un temps plus ou moins long, et même pendant nombre d'années, à la putréfaction et à la décomposition, lois inévitables de tous les corps qui ont cessé de vivre.

C'est à dater seulement du moyen âge que les études anatomiques devinrent florissantes. Le médecin du roi d'Espagne, Philippe II, fabriquait pour des démonstrations anatomiques des mannequins. Le cuir, le parchemin représentaient les viscères, des cordonnets et des fils en soie les vaisseaux et les nerfs; le tout était colorié d'une manière habile et variée.

Quelle immense distance il a fallu parcourir par le travail et le progrès, pour arriver jusqu'à l'homme clastique de M. le docteur Auzoux, dont chaque pièce se monte et se démonte avec une facilité aussi prompte que simple; les rapports les plus exacts sont conservés et, couche par couche, on peut étudier l'homme complétement; rien n'est omis, rien n'est négligé, rien n'échappe à l'anatomiste qui peut s'exercer et étudier à l'abri des émanations, sans avoir besoin de recourir aux recherches cadavériques.

Mais pour le médecin-opérateur, rien ne dispensera jamais de savoir manier le scalpel; c'est le bistouri à la main qu'il doit faire le grave et sérieux apprentissage de cet art qui sauvera son semblable par le sacrifice d'un membre, ou d'une partie de son être. On sait jusqu'où la précision des connaissances anatomiques actuelles a permis de porter la scie et le couteau, pour enlever des dégénérescences, des productions amorphes, pour réunir des divisions accidentelles, pour réparer, restaurer des lésions produites par les accidents dans les industries, ou les affreuses mutilations des détestables champs de bataille.

La science de l'homme, pour opérer tant de merveilles, avait besoin, non-seulement de la perfection des instruments actuels de la chirurgie, qui a fait appel à tout ce que la mécanique a de plus fin, de plus ingénieux; mais il fallait encore que l'anatomie normale et pathologique fût parfaitement étudiée; les méthodes de conservation des corps devenaient donc indispensables. Depuis moins d'un demi-siècle, un grand nombre de découvertes vers ce but marchent parallèlement avec les découvertes faites en physique et en chimie : ces préparations figurent aujourd'hui à l'Exposition universelle. De ce nombre se trouvent les préparations anatomiques de M. le docteur Louis Brunetti, professeur à l'université de Padoue et conservateur de son musée. La méthode de ce professeur est nouvelle et secrète, elle n'avait pas été publiée, mais seulement communiquée à une commission composée de MM. Liebig, Tardieu et Milne Edwards, lorsque le 22 août le docteur Brunetti est venu lire devant une assemblée, composée de plus de six cents médecins français et étrangers réunis, pour le congrès médical international, dans le grand amphithéâtre de la Faculté, un mémoire contenant l'histoire de sa découverte et les détails les plus précis sur tout ce qui concerne sa belle méthode de conservation des corps, de manière à ne laisser aucune hésitation à ceux qui voudront la mettre en pratique.

Après avoir reçu la grande médaille d'or justement décernée par le jury de l'Exposition, M. le docteur Brunetti obtient de ses contemporains une véritable ovation que la postérité ratifiera, pour avoir libéralement livré au domaine public le fruit de ses veilles, les travaux de son intelligence. Les applaudisse-

ments les plus chaleureux, avec triple salve, ont accompagné la communication du docteur Brunetti.

Ce merveilleux procédé, sans nocuité aucune pour ceux qui l'exécutent comme pour la salubrité publique, comporte plusieurs temps et se décompose dans les opérations suivantes : lavage, dégraissage, tannage et dessiccation.

Pour laver la pièce ou le corps à conserver, M. Brunetti fait passer un courant d'eau à travers les vaisseaux sanguins et les divers conduits excréteurs, ce qui en expulse tous les liquides, sang, lymphe, etc.; pour chasser à son tour l'eau, il injecte de l'alcool.

Le dégraissage s'effectue, en remplaçant l'alcool par l'éther sulfurique, qu'il passe également dans les vaisseaux et les conduits naturels : l'éther pénètre dans la trame des tissus et, paraît-il, en dissout les matières grasses ; cette partie de l'opération exige quelques heures, mais la pièce anatomique peut dès lors se conserver abreuvée par l'éther, sans se compléter immédiatement par les autres temps de l'opération, qui consistent à chasser l'éther par une solution concentrée de tannin dans de l'eau bouillante, toujours par le procédé de l'injection : cette injection a été précédée d'une injection d'eau distillée qui fait sortir l'éther sulfurique.

Il ne reste plus qu'à faire dessécher l pièce anatomique, fût-ce même un cadavr entier, en l'introduisant dans un récipien à double fond, rempli d'eau bouillante ent les deux parois, par un système de tube à robinet : on fait passer de l'air chaud com primé à deux atmosphères, dans un va contenant du chlorure de calcium, afin d le priver de toute humidité. Cet air est pous dans les vaisseaux et les conduits excr teurs : ce courant d'air chasse tout ce qu'i contenaient, et l'opération est entièremen achevée.

Les résultats sont une pièce anatomiqu souple, légère, ayant conservé son volum



PIÈCES ANATOMIQUES DE M. BRUNETTI (Grand prix). — Dessin de M. Wolff.

et ses rapports normaux : les liquides seuls n'existent plus.

Cette admirable découverte rendra les plus signalés services à l'anatomie saine et à l'anatomie pathologique, les organes pouvant se conserver indéfiniment dans la position qu'ils avaient pendant la vie : moins la dureté et le poids, ils sont comme s'ils avaient été subitement gelés.

La collection de M. Brunetti, exposée dans la section italienne, se compose de 66 pièces. Une des principales est un emblème d'un goût risqué : c'est une jeune fille qui s'est noyée à la suite d'un amour trompé ; elle est représentée les yeux dévorés par des poissons ; elle ne méritait pas pareil supplice.

Le merveilleux palais de l'Exposition compte encore au nombre de ses richesses anatomiques de très-belles préparations du sein, du foie, des poumons, de nombreux squelettes de poissons rares, dus à M. le professeur Hyrpl, de Vienne.

M. le professeur Tiechmann, de Cracovie, a exposé beaucoup de préparations ostéologiques parfaites et des lymphatiques injectés, non plus avec du mercure, mais avec une substance solidifiable.

MM. Vasseur et Talrich ont des vitrines, avec de belles pièces anatomiques, soit comme squelettes, soit en cire, qui sanctionnent la supériorité de ces deux préparateurs.

Dr Caffe.

III

Le portrait du schah de Perse.

NASSER-ED-DIN.

Il y a trois portraits authentiques d schah à l'Exposition : nous avons pris cel qu'on nous a dit être le plus ressemblant.

La venue de Nasser-ed-Din à Paris ava été annoncée comme celle du sultan du Ma roc. Des raisons de milieu ont empêché l deux souverains de visiter l'Exposition. Po le sultan du Maroc, je le comprends; il des compétiteurs qui auraient pu profiter

absence pour prendre sa place. un chef spirituel qui a beau- de sectes rivales à maîtriser : out ce sont les sectes religieu- ui fomentent les discordes in- nes.

ais pour le schah de Perse, c'est rent. Il a trois fils légitimes, cinq fils naturels reconnus, rendaient son voyage moins leux comme éventualité. La , d'ailleurs, est renommée l'aménité de ses mœurs, ses udes paisibles et sa civilisation née. C'est à peine si l'on a as- né un schah depuis 71 ans, en , et encore sous le coup des ements d'Europe. L'assassinat ha-Mohamed-Khan, fondateur dynastie des Kadjars, n'eut le conséquences : ses descen- lui ont succédé sans trouble ns opposition. Nasser-ed-Din, hah actuel, est monté sur le , son père mort, en 1848 : il né en 1829 : il a par consé- 38 ans.

figure, si son portrait est , a une sorte de beauté assy- e plutôt que mahométane : les sont accentués à la façon an- , mais sans grande animation. Les des Orientaux proprement dits sont gras : les traits du schah sont un peu secs, sinon aigus.



PORTRAIT DU SCHAH DE PERSE, par M. de Katow d'après un dessin persan.

Il règne sans contrôle sur neuf millions de sujets, dont trois millions de nomades à peine. Le nombre et l'importance des villes prouvent l'état de civilisation relative de la Perse. Ispahan a 180 000 habitants; Tauris en a 160 000; Téhéran, 120 000, Méchedh, 100 000. Les villes de 20 à 5000 habitants sont nombreuses.

Il ne faut pas croire que le schah, quoiqu'il exerce un pouvoir despotique, puisse faire tout ce qu'il veut; et, la preuve, c'est qu'il n'a pu venir à Paris, malgré son désir. Là comme ailleurs, les habitudes de l'administration dominent le gouvernement lui-même. L'empire est divisé en onze provinces, chacune administrée par un gouverneur. Le gouvernement est tenu en échec, d'un côté, par les commandants militaires des villes, de l'autre, par un collége de prêtres élus par le peuple, et chargés de veiller à l'exécution des lois.

Les villes peuplées supposent une industrie avancée, et un certain esprit d'indépendance. L'art de varier les couleurs, soit dans les étoffes, soit dans les poteries, s'est conservé en Perse presque dans toute sa pureté ancienne. Nous avons déjà dit dans une de nos



SUÈDE. — INTÉRIEUR DE LA MAISON DE GUSTAVE WASA. — Dessin de M. Gaildrau.

premières livraisons que les briques émaillées, dont le secret avait été pris par les Vénitiens durant leur domination dans le Levant, nous étaient venues originairement de la Perse.

Il y a en Perse certaines formules qu'il faut observer lorsqu'on se salue, et certains protocoles qu'il faut employer, lorsqu'on se visite. Cela suppose des traditions anciennes fidèlement conservées, et un esprit policé qui date de loin et qui ferait traiter nos habitudes démocratiques de sauvagerie par certains Persans rigoristes.

La loi du Coran gouverne la Perse: on y observe le culte des Schiites. Non-seulement l'esprit de tolérance y domine avec la culture du vin de Chiraz, mais l'évêque catholique d'Arcadiopolis y administre les chrétiens en parfaite intelligence avec l'évêque arménien d'Ispahan.

Nous avons parlé de l'exposition persane, de façon à n'y pas revenir. Nous regrettons de n'avoir pu parler de Nasser-ed-Din que d'après son portrait. Nos compatriotes ont toujours trouvé bon accueil auprès de lui: et nous ne sommes plus au temps de Montesquieu, où l'on disait en France: *Peut-on parler de la Perse!*

Fr. Ducuing.

IV

L'intérieur de la maison de Gustave Wasa.

Dans les premières pages de cette publication, on a décrit cette chaumière historique que les paysans dalécarliens entourent encore de leur vénération, et qui abrita, aux heures d'exil et de proscription, une des brillantes figures des temps modernes. C'est sous cet humble toit de mousse et de lichen que Wasa rêvait l'indépendance de son pays; c'est de cette cabane de mineur qu'il devait s'élancer bientôt pour chasser le bourreau Christian II, rendre à la Suède sa liberté, ses franchises et graver en lettres ineffaçables son nom glorieux au grand-livre de l'Histoire.

Vous connaissez déjà l'extérieur de cette maison célèbre. Il est en tout semblable à l'aspect qu'offre encore aujourd'hui la maison qui est restée debout à Falhun.

Il n'en est pas de même pour l'intérieur. La commission suédoise a pensé à utiliser les deux pièces qui forment le rez-de-chaussée. La salle principale est en contre-bas du palier. On y pénètre par une entrée toute pavoisée de drapeaux dont les animaux fantastiques rappellent les époques de barbarie. On descend quelques marches et l'on se trouve au milieu d'un monde d'objets de toute forme, de toute nature, groupés sans ordre apparent, et dont la variété saisit tout d'abord le regard.

Après un instant donné à l'étonnement, les yeux se font à ce chaos et chaque partie de cette exposition si variée reprend sa valeur et son intérêt.

Les murs sont tapissés de ces immenses filets de pêche tressés avec une corde dont l'extrême finesse ne nuit en rien à la solidité. De loin en loin, se dressent en trophées ces mille engins de pêche dont les pêcheurs parisiens ignorent même l'emploi. La Suède a su faire une industrie importante et une ressource considérable de ce qui n'est dans certains pays qu'un passe-temps ou une chose de luxe.

A côté de ces engins de pêche, il faut remarquer ces belles fourrures que l'on retrouve dans le Palais, sur le dos des paysans dalécarliens. Ici, elles sont surmontées de bois de renne, et rappellent ce vigoureux et bel animal si sobre, si rapide, si utile dans ces contrées où l'hiver rend l'entretien des chevaux difficile et coûteux.

Autour de la salle sont disposés de nombreux instruments aratoires, des charrues, des hache-paille, des semeuses, des herses, des blutoirs, etc., etc. La Suède, trop intelligente pour ne pas comprendre la nécessité de développer son agriculture, lutte énergiquement contre un climat froid, un sol peu fécond, dur, sec, et qu'elle doit enrichir à force d'engrais naturels, de sels, etc., avant de lui demander aucune production. L'exposition d'instruments agricoles témoigne d'efforts incessants et que le succès couronne déjà. Parmi les charrues, plusieurs ont obtenu des récompenses. Une entre autres, à trois fers, très-légère, facile à conduire, et qui semble destinée aux terrains peu profonds et en pente, a reçu une médaille d'argent. Tout cela semblerait peut-être bien modeste à côté des puissantes machines de Billancourt. Mais ces quelques instruments, placés dans la maison du fondateur de la Suède, indiquent la marche progressive de cette nation et sont comme un hommage rendu au souverain qui, le premier, fit de ces contrées si stériles, si menacées, un pays indépendant et laborieux

Les produits agricoles sont peu nombreux. Un agronome expose quelques céréales récoltées sur des terrains ingrats, mais qu'une culture suivie a peu à peu transformés. Ces terrains sont élevés d'environ deux cents mètres au-dessus du niveau de la mer. Le grain est petit, serré, dur, mais il est très-plein et la farine en est savoureuse. C'est à l'agriculture encore que la Suède doit ses cordages pour la marine. Elle expose une riche collection de cordes tressées avec une grande habileté, depuis le fouet gros comme une épingle, jusqu'au câble qui soutient les ancres. Plusieurs récompenses ont été données aux cordages, des médailles de bronze et des mentions honorables. Une médaille d'argent a été accordée à un modèle de gymnase qui, avec son portique en bois de prix, ses cordages, ses échelles, etc., ses chevalets couverts en velours rouge, fait un assez singulier effet au milieu des charrues, des ustensiles de pêche et des poteries.

La Suède expose en effet des poteries qui, pour la finesse de la pâte et l'exécution, peuvent lutter avec les nôtres. Une de ses terres cuites et ses faïences brunes et jaunes ont été récompensées. A l'aide de carreaux en terre cuite, de forme triangulaire, alternativement noirs et blancs, et qui sont destinés à faire un carrelage mosaïque, on a formé une espèce de large assise sur laquelle on a disposé des objets assez nombreux et un peu disparates. Tel un modèle de maison de pêcheur, des ustensiles de ménage, des modèles de bateaux, des fûts de colonnes en terre cuite, etc.

Il ne faut pas oublier les produits des mines. Le sol de la Suède, si résistant aux efforts de l'agriculture, si pauvre en céréales et en plantes fourragères ou potagères, est riche en mines de cuivre et de houille principalement. A la porte de cette maison, des blocs de minerai de cuivre témoignent des ressources considérables que la Suède peut trouver dans son sol. Dans l'intérieur, quelques échantillons de houille ont été disposés de manière à permettre au public d'apprécier cette matière, que les progrès de l'industrie font chaque jour si précieuse.

Sur le piédestal de briques et de carreaux, s'élève une statue que j'avais prise d'abord pour la représentation de quelque divinité scandinave. Mais, plus je regarde, et plus je me persuade que ce dieu assis sur un bloc de rochers, et tenant le célèbre trident, est tout simplement un Neptune quelconque.

A défaut du dieu Thor ou de quelque autre de ses collègues, j'aurais voulu, à la place de cette statue banale, celle de Gustave Wasa.

N'était-ce pas faire acte de gratitude que de le représenter comme le génie de la Suède, et de réunir à ses pieds les produits de l'agriculture, de l'industrie, du labeur humain, comme un hommage à son dévouement pour ce pays qu'il voulait faire si grand?

J'ai parcouru la grande salle de la maison de Gustave Wasa; et il semblerait qu'il n'y eût plus qu'à suivre le public, à franchir la porte qui ouvre sur le Parc. Mais, à côté de ces divers produits assez modestes, la Suède a réservé une salle pour une exposition plus intéressante peut-être.

Quand vous vous dirigez vers la maison, au lieu de monter les quelques marches qui conduisent à l'entrée, arrêtez-vous devant une porte de plain-pied avec le terrain. Un seul mot, au-dessus de la porte, vous indique la destination de cette salle. C'est une école primaire.

La Suède a compris l'importance de l'instruction pour développer l'intelligence et les facultés des classes laborieuses. C'est grâce à la lecture, aux notions que répandent les instituteurs, que les vieux préjugés, la routine, les idées fausses doivent disparaître.

ouvriers apprendront à se servir des chines qui leur sont confiées, les agriculs appliqueront à leurs travaux les consances qu'ils acquerront dans des cours iaux. C'est sous l'influence de cette lure modeste, mais suffisante, que les proons manuelles s'élèveront et prendront allure plus moderne et plus scientifique. 'instruction primaire n'a pas encore ac-, en Suède, l'extension qu'elle a prise en magne. Ceci est une affaire de temps. Il t aujourd'hui qu'elle soit organisée de n à préparer de bons élèves. La vue de es gens instruits, la supériorité que leurs naissances leurs donnent sur leurs caades, dans les ateliers et les usines, n'estas là le plus puissant motif d'émulation ? t-ce pas aussi le meilleur mode de vulsation ?

instruction primaire, en Suède, emse la lecture, l'écriture, l'arithmétique, truction religieuse, le dessin, le chant. quelques établissements, on fait, de , pendant l'hiver, des cours d'agronomie ique.

salle d'école-modèle est disposée comme ont les salles que le gouvernement a s dans plusieurs provinces. Au fond, une élevée sur une estrade est destinée au sseur. Le long des murs, sont disposés cartes et des tableaux servant aux déstrations et à la lecture. Des sphères et s instruments analogues, des boîtes de pas, etc., sont disposés sur des rayons, à sposition du maître ou des élèves. Enfin, l'autres rayons sont disposés des dictions et les livres d'un usage fréquent, des èles de dessin, des albums, etc.

aque élève a une table et un banc isolés. ble, disposée en forme de pupitre, con- un tiroir, et un rayon pour recevoir les s et les cahiers de l'élève. Chaque enest ainsi isolé, et la surveillance est plus . Les places sont données suivant l'apti- ou le travail des élèves. Les places les rapprochées du maître sont considérées me les meilleures. Ce classement varie quinzaine, et les élèves y puisent un sant motif d'émulation.

ans quelques provinces, à côté des écoles ées par le gouvernement, les villes en réé de nouvelles qu'elles subventionnent largement pour que la rétribution dedée à chaque élève soit insignifiante.

instruction primaire progresse donc en de. Soutenue par le gouvernement d'une , par le dévouement des populations de re, elle pénètre peu à peu dans les con- les plus arriérées ; viennent deux ou générations, et l'on ne comptera plus -être de Suédois illettrés.

maison d'école exposée par la Suède a nu une médaille d'or. La Suède verra- , dans cette haute récompense accordée tte intéressante exposition, l'importance les esprits accordent aujourd'hui à tout ce qui tend à améliorer la condition morale de l'homme ? Verra-t-elle aussi que l'instruction doit être, entre ses mains, le levier puissant à l'aide duquel elle pourra prendre, dans les conseils de l'Europe, la place que l'étendue de son territoire, ses richesses minières et forestières, sa situation maritime semblent lui destiner?

VICTOR COSSE.

V

Les petits métiers.

Perles artificielles. — Tourneurs d'ivoire. — Fabrication des porte-monnaie. — L'éventail. — La sculpture sur bois. — La plomberie d'art.

Nous pouvons voir ici comment se font les perles que le plongeur ne va pas, au péril de sa vie, chercher au fond des mers. La matière première en est fournie par un petit poisson, l'ablette, qui abonde dans nos rivières. C'est une invention toute française : elle date de moins de 200 ans. Un *patenôtrier*, c'est-à-dire un fabricant de chapelets, nommé Jaquin ou Jamin (l'histoire n'a pas la mémoire des noms d'hommes utiles), remarqua que les ablettes lavées dans l'eau abandonnent des particules argentines dont le lustre égale celui des plus belles perles. Il conçut aussitôt l'idée de s'en servir pour imiter celui-ci. Cette substance est connue dans le commerce sous le nom d'*essence d'Orient*. Le procédé du *patenôtrier* est encore, à peu de chose près, celui dont on se sert aujourd'hui. Il a donné naissance à une industrie florissante et qui mérite son succès. On fait des perles artificielles qu'un connaisseur même ne distinguerait pas aisément des produits naturels, et qui n'ont coûté la vie à personne ; d'ailleurs tout le monde ne peut pas, comme ce schah de Perse avec qui le voyageur Tavernier fit affaire, payer une perle 275 000 francs.

L'ivoire est devenu l'objet d'un tel trafic, qu'on a peine à concevoir comment il peut être possible de répondre aux demandes indéfiniment croissantes qui sont faites de cet article.

Ainsi, pour citer un exemple, à la fin du siècle dernier, l'Angleterre employait chaque année, en moyenne, 192 600 livres d'ivoire ; en 1827, elle en employait 364 784 ; aujourd'hui, sa consommation s'élève à 1 million, ce qui nécessite la mort de 8333 éléphants mâles.

Une dent d'éléphant, pesant 70 livres et plus, est considérée par les marchands comme de première classe. Celles des éléphants d'Angola pèsent en moyenne 69 livres ; celles du cap de Bonne-Espérance et de Natal, 106 ; du cap Coast-Castle, de Layos et d'Égypte, 114. Récemment, une maison américaine a débité une dent qui n'avait pas moins de 9 pieds et demi de longueur sur 8 pouces de diamètre, et qui pesait 800 livres. La même maison avait envoyé à l'Exposition de 1851 le plus gros morceau d'ivoire qu'on eût jamais vu ; c'était une barre de 11 pieds de long sur un pied de large.

On distingue plusieurs qualités d'ivoire ; celui de la côte ouest d'Afrique (le Gabon excepté), est un des moins élastiques et un de ceux qui blanchissent le moins par le travail ; on s'en sert exclusivement dans la fabrication des manches de couteaux. Le plus cher est celui qu'on emploie à la fabrication des billes de billard.

L'hippopotame donne aussi de l'ivoire, mais beaucoup plus dur et beaucoup moins élastique que celui de l'éléphant ; il n'a jamais non plus ces grandes dimensions qui ajoutent tant au prix de ce dernier.

Le travail de l'ivoire remonte aux temps les plus reculés, et il serait difficile d'en déterminer l'origine. Les premiers hommes qui purent se procurer des défenses d'éléphant durent chercher à tirer parti de cette admirable matière ; et privés d'outils en métal, ils utilisèrent sans doute la partie naturellement forée, comme le font encore de nos jours les sauvages de la côte de Zanguebar, qui, après avoir détaché de grossiers anneaux, en ornent leurs bras et leurs jambes.

Aujourd'hui, l'art de la tabletterie se divise en trois parties bien distinctes. La première consiste à découper de petites tablettes et à les juxtaposer en les opposant de nuances, de couleurs ; la seconde comprend les objets sculptés, c'est la plus artistique et la plus importante. Les articles fabriqués au tour simple et au tour à guillocher forment la troisième partie, et c'est celle que représente notre dessin. Ici s'emploient de petits débris qui n'ont pu servir dans les autres industries. On en tire ces mille petits riens qui entrent dans le domaine de la mercerie, tels que les dés à coudre, les boules percées pour bracelets ou chapelets, les boutons doublés de chemise, les cure-dents, etc.

La fabrication du porte-monnaie est une branche à la fois nouvelle et importante de la *maroquinerie* ou de la *gaînerie* comme on disait autrefois. Les gaîneries du moyen âge et de la Renaissance nous ont laissé ces beaux spécimens de leur art qui était très-florissant. Ils savaient donner à leurs ouvrages une forme élégante et les enrichir d'ornements dont la délicatesse, la grâce et la variété nous étonnent et nous charment. Dès le neuvième siècle on taillait le cuir bouilli à l'outil, et l'on relevait les dessins en relief ; au quatorzième siècle on travaillait le cuir au petit fer à froid, on le martelait, on l'imprimait ; au quinzième siècle on le foulait, on l'estampait, art difficile ; on gaufrait de larges surfaces dont la dorure, l'argenture et la couleur embellissaient les décors.

La fabrication des articles de maroquinerie a pris un grand développement depuis vingt-cinq à trente ans; elle était jusque-là limitée aux portefeuilles. L'invention du porte-cigare qui date de 1830, et celle du porte-monnaie qui ne remonte pas au delà de 1840, l'extension donnée à l'emploi du maroquin, du cuir de Russie, ont transformé cette industrie, qui a pris une sérieuse importance en France, en Angleterre et en Allemagne. On cite un fabricant de porte-monnaies qui, en dix ans, a pris vint-cinq brevets, créé six mille modèles et introduit dans la confection de cet article tant de précision et d'économie que vingt-deux ouvriers différents et douze ou quinze machines concourent à la fabrication d'un porte-monnaie du prix de 25 centimes. Les petites machines en usage dans cette industrie ne sont pas l'œuvre de mécaniciens de profession; inventées par des fabricants ou des ouvriers, elles sont perfectionnées chaque jour par des hommes du métier.



Fabrication de perles artificielles.



Tourneurs sur ivoire.



Fabrication des porte-monnaie.

L'éventail se compose d'une monture et d'une feuille. La monture s'appelle en terme de métier *pied* ou *bois*. Pour la faire on débite avec la scie dans un morceau de bois, d'os, de nacre ou d'ivoire, les *brins* qui forment le dedans et les deux *panaches* destinés à protéger la feuille, quand l'éventail est fermé. Cette feuille est quelquefois simple et le plus souvent double. Le vélin, le parchemin, le papier, le taffetas, le satin, le crêpe ou la gaze de soie en fournissent les matières premières. Les éventails ordinaires sont lithographiés ou gravés et coloriés; les éventails riches sont peints à la gouache ou à l'aquarelle par des artistes connus sous le nom de *feuillistes* et quelquefois même par des peintres renommés.

La fabrication de ce petit objet n'occupe pas moins de dix-huit à vingt ouvriers différents. Le pied est fait en général dans le département de l'Oise. C'est à Paris qu'on imprime ou qu'on teint la feuille et qu'on monte l'éventail. L'importance de cette fabrication est évaluée à plus de huit millions.

L'invention de l'éventail remonte à la plus haute antiquité; son usage est très-généralement répandu. On le voit figurer sur les monuments égyptiens et assyriens, sur ceux des Aztèques; les Chinois le connaissaient onze siècles avant notre ère. Aujourd'hui la France, l'Espagne, l'Inde, la Chine et le Japon en approvisionnent le monde entier. Notre commerce en établit au prix de 5 fr. 50 la grosse (3 centimes la pièce), mais les Chinois dépassent encore ce bon marché : on trouve à Canton des éventails qui ne se vendent que 9 fr. le mille.

L'art du sculpteur sur bois florissait au moyen âge; mais si son application était alors fort répandue, il n'y avait parmi les milliers d'artisans qui se livraient à ce travail qu'un petit nombre de véritables artistes. Les grandes familles eurent le privilége de posséder quelques chefs-d'œuvre, du genre de ceux que le musée de Cluny étale dans leur savante naïveté.

Le goût moderne a su apprécier tout ce qu'on pouvait tirer de cet art merveilleux. Il n'est pas

aujourd'hui un grand seigneur qui n'ait un salon, un boudoir, une chapelle dont le bois sculpté ne fasse tous les frais d'ornementation. Il n'est pas un artiste qui ne rêve la possession du classique bahut.

La sculpture sur bois appliquée aux objets de fantaisie et de petit ameublement, est une industrie toute récente. Les touristes qui ont parcouru la Suisse depuis une trentaine d'années, ont vu les pâtres de l'Oberland bernois chasser devant eux leurs troupeaux en taillant de la pointe d'un couteau rustique une foule de sujets recherchés des voyageurs. Cet art, maintenant très-cultivé dans les environs de Brienz, était resté fort arriéré au point de vue de la forme et du dessin. Il conservait un caractère trop primitif pour une époque où le goût a acquis une si grande pureté.

MM. Wirth, anciens élèves de Pradier, eurent l'heureuse inspiration d'apporter la science au milieu de ces ouvriers de la nature. Ils fondèrent une école de sculpture où leurs élèves firent les plus rapides progrès. Six ans suffirent pour créer une usine importante dans laquelle 400 artistes environ taillent, creusent et transforment le bois qui prend dans leurs mains habiles les formes les plus diverses.

C'est une rude concurrence pour la France où tout bûcheron, tout montagnard est plus ou moins sculpteur en bois en même temps que boisselier et tourneur; mais c'est une concurrence que, grâce à l'industrie parisienne, l'art français soutient avec honneur, ainsi que l'Exposition le prouve. La sculpture sur



Fabrication d'éventails.



Sculpteurs sur bois.



Plomberie d'art. — Repoussage au marteau.

bois, au point où elle est maintenant parvenue, ne le cède en rien à la sculpture sur pierre et sur métaux. On n'a jamais été plus loin dans la vérité des formes, dans l'expression des physionomies, dans le fini des détails et dans l'harmonie de l'ensemble. Le ciseau du sculpteur uni au talent de l'ébéniste produit des miracles d'élégance et de légèreté.

N'oublions pas de noter le bon marché relatif auquel on parvient à établir ces objets d'art. Il s'explique par ce fait qu'on évite pour dégrossir le bois la longue opération du pointage. Les sujets sont dessinés, d'après le modèle, sur les faces d'une pièce de bois d'un cube régulier, de manière à ce que tous les tracés profilent entre eux. On dégrossit ensuite. Cette manière de procéder, bien plus rapide que le pointage, a pour résultat de faire de chaque création une œuvre originale plus ou moins différente de toutes celles qui ont été exécutées sur le même dessin.

Nous parlions de la perfection de la sculpture sur bois; ce qu'on croirait à peine, c'est que des ouvrages en plomb, métal en apparence si ingrat, peuvent ne point le céder en légèreté apparente à ceux dont le bois fournit la matière première. On en a la preuve dans l'atelier même que nous représentons; il y a là un bouquet d'une grâce, j'allais dire d'une fraîcheur incomparable. Il est vrai qu'il a pour auteurs les artistes à qui est due la flèche en plomb martelé de Notre-Dame de Paris.

V. Meunier.

IV

Les Laines d'Australie.

Le président de la Chambre des communes en Angleterre est assis, au Parlement, sur un petit sac de laine. Cet usage n'est pas aussi singulier qu'il peut le paraître tout d'abord. L'Angleterre a dû, en effet, sa première prospérité au commerce des troupeaux et des laines : il y a pour elle honneur et profit à ne pas perdre de vue ce point de départ, cette cause lointaine de sa grandeur actuelle. Le sac de laine du président est donc là pour rappeler à tous les députés la simple origine de leur fortune et pour les engager à voir toujours dans l'agriculture et dans le commerce les meilleures sources de la prospérité publique et privée.

L'Australie et Victoria, plus que les autres, parties de ce continent, auraient pu éblouir nos regards. Il était si facile à cette terre de l'or, de se construire à l'Exposition universelle un palais d'or, ou tout au moins un arc triomphal doré sur toutes les faces, depuis la base jusqu'au sommet!

Elle a préféré néanmoins à cet étalage éblouissant une installation plus modeste.

L'Australie devant, comme l'Angleterre, sa première prospérité au commerce des laines, la colonie a voulu, comme la métropole, ne pas perdre de vue ce point de départ de sa fortune actuelle. Elle a donc pris le sac de laine pour emblème, et plus encore, elle l'a pris pour ornement.

J'aime, pour ma part, cet arc de triomphe sans faste que l'Australie a placé devant son exposition tout agricole et pastorale.

Il se compose de ballots de laine superposés. Ces ballots, de forme cubique très-régulière, se prêtant comme des blocs de pierre à certaines dispositions architectoniques, on en a formé quatre piliers supportant trois arcades cintrées. Les deux arcades latérales donnent accès dans la galerie réservée aux produits australiens, l'arcade centrale est fermée. On y voit diverses photographies représentant les principaux édifices de Melbourne. Cet arc de triomphe pacifique est surmonté de moutons sur pied qui peuvent, si l'on veut, figurer le quadrige que les Romains aimaient à placer sur le haut de leurs arcs de triomphe.

L'exposition australienne comprend trois parties principales : 1° la Nouvelle-Galles du Sud; 2° Queensland; 3° Victoria.

Cette dernière partie est la plus importante, elle résume d'ailleurs toutes les productions du continent océanique, c'est donc surtout de Victoria que nous allons nous occuper.

Victoria, la plus petite des trois divisions que nous venons d'indiquer, occupe un territoire de 86831 milles carrés, c'est-à-dire à peu près égal à celui de la Grande-Bretagne, mais tandis que la métropole renferme 14 millions d'habitants, sur un même espace, Victoria n'en a guère que 600 mille. Mais Victoria est une colonie toute nouvelle, et depuis les premiers jours de son établissement elle a fait des progrès vraiment prodigieux. Elle n'existe que depuis trente-deux ans. C'est en effet le 15 août 1835 que quarante aventuriers débarquèrent en Océanie dans une petite baie qu'ils nommèrent Port-Philipp. Depuis ce premier établissement la colonie n'a pas cessé de prospérer, et la population est devenue de plus en plus compacte. Des villes importantes se sont déjà formées, et Melbourne, la capitale de Victoria, compte déjà plus de cent mille habitants.

L'Angleterre se félicite chaque jour de la prospérité croissante de cet établissement qui ne le cède qu'à l'Inde seule, mais non pas sous tous les rapports, car ses progrès sont plus rapides que ceux de l'Inde elle-même.

Victoria figurait dans les expositions précédentes. A la grande exposition de 1862, elle était même à la tête de toutes les colonies anglaises; il fut alors officiellement déclaré que ses produits formaient la collection la plus vaste et la plus variée qui ait jamais été envoyée en Europe par une colonie britannique.

La découverte de l'or, en 1851, dans les mines abondantes de l'Australie a eu pour Victoria de bons et de mauvais effets.

Elle a pendant plusieurs années détourné de l'agriculture presque tous les esprits ainsi que presque tous les bras. Une véritable fièvre s'empara des colons, on désertait les villes, on abandonnait les troupeaux, les pâturages, les moissons pour courir vers les mines et pour recueillir sa part d'or, pour faire fortune en quelques jours, mais ce désordre cessa bientôt, l'exploitation des mines organisée par le Gouvernement avec régularité ne permit plus les gains prodigieux et rapides, la production, du reste, tomba bientôt de moitié, et les habitants rentrèrent presque tous dans leurs habitations qu'ils n'auraient pas dû quitter. L'agriculture et l'élève des bestiaux se ressentirent nécessairement de ce délaissement passager, mais fort heureusement il resta dans la colonie une foule d'émigrants partis de l'Angleterre, de l'Écosse et de l'Irlande pour chercher fortune dans les mines de Victoria. La plupart n'y ont rencontré que la misère, mais ils se sont voués depuis à la vie agricole et pastorale dans laquelle ils trouvent la richesse et par surcroît le bonheur.

Si les produits de Victoria sont très-variés, ils ne sont pas tous estimés. Il en est de communs. Mais les laines forment une classe de produits supérieurs qui jusqu'ici ont fait la fortune de l'Australie et qui seront toujours l'une des parties les plus importantes du revenu de cette colonie.

L'Australie est, en effet, admirablement disposée pour l'élève des moutons. La température du pays atteint rarement un degré très-élevé, la contrée offre de nombreuses prairies et d'excellents pâturages, l'eau seule manque parfois, mais, grâce aux pluies abondantes, on peut l'accumuler sur les pentes des collines, ou dans les vallons, en réservoirs artificiels.

Toutes les races ovines peuvent s'acclimater sous le ciel de l'Australie, et même y acquérir plus de finesse, des toisons plus soyeuses et plus délicates.

En général les belles laines proviennent des districts situés au nord de l'État de Victoria. Le climat de ces provinces septentrionales est plus favorable que celui des environs de Melbourne, soit à l'élève des bestiaux, soit au développement de leurs qualités. Les laines y acquièrent plus de finesse et plus de brillant.

Les races dominantes en Australie sont les moutons angora et les alpaca qui fournissent ces belles et fines étoffes qui possèdent presque le brillant de la soie. Nous en voyons de très-beaux spécimens dans les vitrines de la société d'acclimatation de Victoria.

Les mérinos importés en Australie y prospèrent également et fournissent d'excellents produits.

Enfin les diverses races indigènes donnent des laines très-remarquables.

Aussi le jury international a-t-il largement récompensé les exposants australiens en leur distribuant de nombreuses médailles d'argent et de bronze.

Il faudrait citer presque tous les échantillons apportés, mais ce serait un peu long et nous devons nous borner à mentionner ici les laines de M. John Bell, de Melbourne, celles de M. Goldsborough, de Melbourne aussi, de M. Learmouth, d'Ercildown.

M. Goldsborough mérite une mention spéciale, il a mis sous nos yeux dix balles de laine et divers échantillons qui la présentent sous toutes ses formes et dans ses divers degrés. Ce sont d'abord des toisons à l'état brut en suint; puis des toisons dégraissées, des toisons lavées, et d'une blancheur éblouissante.

La commission de Victoria nous présente aussi des échantillons à divers degrés de préparation, mais elle fait plus en plaçant sous nos yeux des tissus ainsi que des châles de laines pures et de qualités fort remarquables.

Ces produits, très-recherchés par les fabricants européens, sont heureusement assez nombreux et peuvent satisfaire à bien des demandes. Ainsi, en 1865, l'Australie, ou pour mieux dire la colonie de Victoria, a exporté 40 400 000 livres de laine, c'est-à-dire pour une valeur de 75 millions de francs. Cette production va croissant de jour en jour, et dans l'avenir elle ne peut que se développer encore.

Le gouvernement anglais fait de louables efforts pour encourager les producteurs australiens.

Les *squatters* ou éleveurs de troupeaux considérés autrefois comme des hommes vils

et sauvages, sont devenus, grâce à certaines immunités, grâce à la protection efficace et directe du gouvernement, l'aristocratie de la contrée.

Les squatters formaient autrefois des populations nomades. Le squatter ne cultivait pas la terre, n'élevait même pas ses moutons, il se bornait à les promener de pâturage en pâturage, à travers les prairies désertes, et quand un trafiquant se présentait, il vendait sur pied son troupeau, pour en former ensuite un autre.

Aujourd'hui le squatter n'est plus nomade. Le gouvernement lui loue, moyennant un droit au pâturage, renouvelable d'année en année, une certaine étendue de prairies. Le squatter locataire s'enferme dans son lot qu'il fait enclore et sur lequel il établit sa demeure. Il vit en véritable colon, étudie et met en pratique les meilleurs moyens de faire prospérer ses bestiaux, et d'en retirer les produits les plus avantageux. Il ne vend plus ses troupeaux sur pied, mais il sait se défaire tour à tour du lait, de la viande, du suif, de la corne et des toisons que produisent ses brebis, en d'autres termes il élève ses troupeaux avec intelligence et leur fait rendre tout ce qu'ils peuvent produire.

Paul Bellet.

VII

Bois russes façonnés.

Environ *deux cents millions d'hectares* en forêts, telle est la part de bois de la Russie d'Europe seule, car pour la Russie d'Asie nous sommes forcé de la laisser de côté; l'étendue de forêts y est considérable, on le sait, mais on ne possède aucun renseignement précis sur leur contenance. Ajoutons encore que le total lui-même que nous venons d'énumérer ne doit être accepté qu'avec une certaine réserve; car beaucoup d'estimations n'ont pu encore y être faites qu'à vue d'œil.

La partie la plus boisée de toute la Russie, et en même temps celle qui contient les plus belles forêts, se compose des gouvernements du nord et du nord-est. De même — et cette concordance est curieuse — que nous disons en France, les grands massifs presque ininterrompus de l'Ardenne, des Vosges et du Jura, de même en Russie la plus grande partie des gouvernements d'Arkangel, de Vologda, d'Olonetz, Kostroma, Vintka et Orenbourg est couverte de forêts impénétrables et toutes inexploitées. De même qu'en Autriche, ce sont de véritables forêts vierges, et nous allons voir tout à l'heure ces énormes étendues de bois vers la Pologne renfermer les derniers vestiges d'animaux autrefois célèbres, même dans notre France, l'aurochs, par exemple, dont les derniers survivants, numérotés, appartiennent au czar et vaguent dans les immenses forêts du gouvernement de Grodno où chaque année on leur fait une chasse historique pour se donner le luxe d'en détruire quelques-uns. C'est de là qu'est venu l'aurochs du jardin d'acclimatation que le czar avait donné à l'Empereur. Dans ce pays, près du tiers de la superficie du sol est couvert de bois, et le massif de Vicalowisca, la retraite des aurochs, n'a pas moins d'un *million* d'hectares d'étendue.

Notre plus grande forêt française compte 22 mille hectares, et nous trouvons cela énorme : c'est tout au plus bon, en comparaison, à élever des lapins! Un million d'hectares représente, en moyenne, deux départements français.

Il s'en faut de beaucoup que toute la Russie d'Europe soit aussi magnifiquement pourvue de bois, car, avec son étendue énorme, ce serait par chiffres beaucoup plus élevés qu'elle compterait leur surface. Les gouvernements du centre se déboisent rapidement à mesure qu'ils se peuplent et se civilisent; déjà plusieurs d'entre eux manquent de bois de chauffage. Ainsi disette sur un point où les fermiers sont obligés de remplacer le bois par le *kisiak*, ou fumier des étables transformé en briques, et de l'autre abondance et surabondance de bois qui n'a plus ni valeur ni possibilité d'écoulement. Ces faits ne tiennent évidemment qu'au défaut de communication dont gémissent toutes ces populations encore si arriérées. Viennent les voies de fer et les chemins vicinaux, vienne une culture tant soit peu intensive, et le fumier, au lieu d'être brûlé au milieu d'une fumée infecte, retournera à la terre dont il doublera la fécondité, tandis que les bois de premier ordre gagneront l'étranger et que les bois de seconde catégorie, consommés dans les pays voisins, porteront l'aisance et le bien-être dans ces gouvernements aujourd'hui délaissés.

Une dernière considération doit être présentée quand on parle des immenses richesses forestières de la Russie, c'est qu'il faut tenir compte, dans l'évaluation de ces surfaces, des conditions climatériques qui rendent et rendront toujours une grande partie de ces espaces improductifs. En effet, toute la partie nord du continent est soumise à une température qui empêche toute culture : ce qu'on y appelle *forêt* se compose de broussailles absolument sans exploitation possible et couvrant un sol marécageux incapable de produire des arbres de valeur. Dans le gouvernement d'Astrakan, 94 parties sur 600 sont incultes et pour la plupart incapables de toute culture, ce sont d'immenses déserts interrompus par les broussailles dont nous parlions tout à l'heure. Le génie de l'homme ne fera jamais rien là, le sol manque et, plus encore, la chaleur. Après celui-ci vient le gouvernement d'Arkangel dont les deux tiers de la superficie sont, par les mêmes causes, absolument improductifs. Ajoutons-y le Somara dont la moitié au moins est inculte. Combien d'autres encore dans cette zone et au-dessous, jusqu'à Saint-Pétersbourg, voient leurs terres incultes varier entre le vingtième et le quarantième du sol!

Sans bois, un Russe ne pourrait pas vivre. Pour lui le bois est la matière universelle, il est tout. Son toit, sa maison, son lit, ses meubles, du plus petit au plus grand, ses chaussures, sa toile, que sais-je? mille utilités sont journellement par lui demandées au bois. La forêt est une mine inépuisable et bienveillante dans laquelle il puise sans compter. Muni de sa hache de ceinture qui ne le quitte jamais, et remplace chez lui le modeste couteau de notre paysan, il coupe, taille et tranche avec une habileté et une sûreté de main dont nous sommes toujours émerveillés. Aussi l'exposition des bois travaillés est-elle vraiment intéressante, ne fût-ce, aux yeux du plus grand nombre, que par l'extrême diversité des objets exposés.

Chaque grande division territoriale a donné naissance à une pyramide particulière : c'est une fort ingénieuse idée de grouper les objets exposés par la même région. Au premier plan, à droite, nous trouvons la pyramide finlandaise avec ses matières forestières presque brutes : écorce des bouleaux pour le tannage des cuirs, écorces de saule pour le même usage, du tan d'écorce de Bousserolles (Sumac, en russe *Soumak*); des graines d'épicéas, de pins sylvestres récoltées par les soins de l'institut forestier d'Évoïs. Des résines jaunes pour brasseries. L'association de ces mots *résine* et *bière* me semblait difficile à expliquer, et mon esprit trottait fort loin à ce sujet, quand je finis — par où j'aurais dû commencer — par demander quelques explications à l'un des commissaires, et j'appris qu'en Finlande, comme en Allemagne, on enduit de résine, à l'intérieur, les tonneaux dans lesquels on garde la bière. Quel est le but de cette opération? Ce ne peut être de fermer les fentes du bois : un bon tonneau n'a pas de fente. Tout au plus serait-ce pour obturer les pores, ce qui est bien possible, afin d'éviter l'évaporation extérieure. Mais ne serait-ce point plutôt pour que l'action antiputride des matières résineuses et goudronneuses agît sur la fermentation trop facilement putride des matières amylacées ? Toujours est-il que nous avons appris en même temps comment se fait l'opération, et nous la rapportons ici dans l'espoir qu'elle sera utile à quelques personnes : on ôte un fond du tonneau, on y verse de la résine pure jaune fondue à laquelle on met alors le feu : on replace le fond et l'on roule. L'intérieur du bois se trouve ainsi légèrement carbonisé, enfumé et enduit d'une sorte de térébenthine goudronneuse que la chaleur incorpore au bois.

Avis aux amateurs!

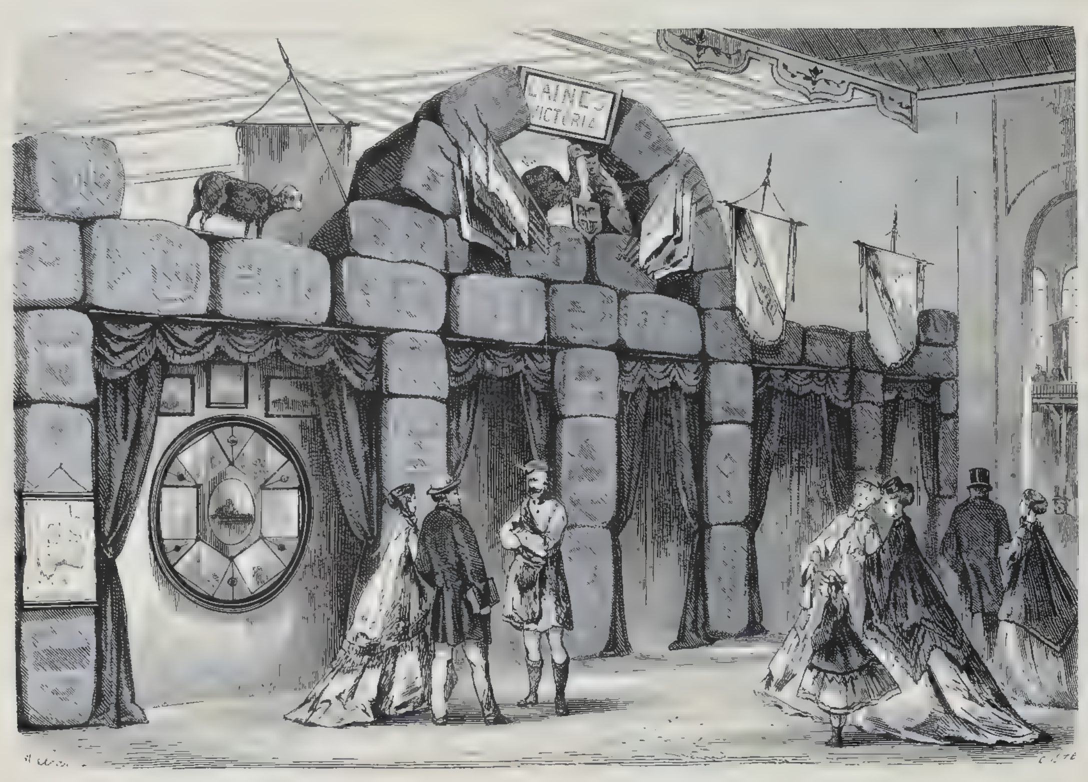
A côté de la fameuse résine à bière, voici,

ô contraste! une composition pour empêcher les chaudières à vapeur de s'incruster. Ici, nous n'avions besoin de personne pour reconnaître une composition de tan végétal, destiné à agir sur les sels calcaires de l'eau par le tannin que cette préparation contient. Est-ce vraiment efficace? L'expérience seule peut prononcer.

Nous ne dirons que quelques mots des échantillons de terre de forêt que l'on a apportés là. Il serait à désirer que les collections de notre école forestière s'enrichissent de ces produits qui n'ont pas de valeur pour être remportés et qui, rapprochés d'autres similaires, étudiés à nombre de points de vue, peuvent amener des découvertes précieuses. Il y a là une mine de rapprochements intéressants.

Passons à la pyramide suivante — toujours à droite — elle renferme les produits de la Pologne proprement dite. Au sommet de la pyramide, trône le *Lipowka*, barrique en bois de tilleul pour conserver le miel. Ici, tous les objets de ménage et de ferme sont faits en bois. Voici un versoir de charrue en charme, taillé au couteau, un cor de chasse en bois, rappelant tout à fait, par sa forme, les cornes de bœuf trouées dans lesquelles soufflaient, au moyen âge, les grands feudataires allemands. Voici la chope en bois de chêne pour boire la bière. C'est un petit tonneau de bois à douilles cerclées par des petits cercles d'acier poli : elle est munie d'une anse et d'un couvercle ; elle est, dans sa manière, aussi complète que celle dont l'anse et le couvercle d'argent ciselé resplendissent dans les brasseries, le soir.

Les besoins de tous les peuples sont les mêmes : il faut un seau pour la provision d'eau, il faut une cuiller pour que la ménagère y puise, à son tour, en détail, pour les usages de la maison. Voici la cuiller à eau de la Pologne : nous avons les mêmes en Bretagne; seulement les paysans, chez nous, ont trouvé moyen de faire de leur cuiller



AUSTRALIE. — LAINES DE VICTORIA. — Dessin de M. Weber.

massive une fontaine intermittente. Ils en ont percé la queue dans toute sa longueur : on remplit la cuiller d'eau, on la pose sur les bords du seau, en travers, l'eau coule et forme un petit jet sous lequel le paysan se lave les mains avant son repas. Et voilà comment d'une cuiller il a fait une fontaine. Le battoir à linge des Polonaises est carré et le manche en est coudé légèrement. Il y a aussi le petit tonneau de frêne cerclé de trente petits cercles pressés, dans lequel on renferme les provisions d'eau-de-vie. Ce petit tonneau se termine, à l'un de ses fonds, en goulot comme une bouteille, et ce goulot se ferme à vis. C'est là une liqueur précieuse; elle doit se verser parcimonieusement et ne pas s'évaporer.

N'oublions pas la longue pipe qui ressemble exactement à une grosse canne à bec de corbin ; le tuyau est en bois de cerisier, probablement en Mahaleb dont l'odeur aromatique et forte plaît aux nombreux fumeurs. Arrivons aux sabots en bois d'orme ou de peuplier. Ce sont les frères de nos *boîtons* normands et bretons, la matière seule est différente : chez nous on emploie le bouleau et le tremble. Nous voyons à côté une sorte de chaussure spéciale, mais bien grossière; c'est une sorte de spardille faite en lanières d'écorce de tilleul tissées triple l'une sur l'autre. Il y a là de quoi garantir les pieds d'un homme des cailloux du chemin, mais, en vérité, une telle chaussure est indigne d'un peuple civilisé. Telle les barbares venant d'Asie l'ont inventée il y a vingt siècles, telle nous la voyons aujourd'hui.

Arrêtons-nous dans cette nomenclature dont nous omettons la plus grande partie, pour dire quelques mots d'une collection en forme de volume, de soixante espèces de bois polonais indigènes. Jusque-là rien de nouveau : l'écorce forme le dos, le plat du volume montre la fibre en long et en biais, la tranche en travers; mais le volume s'ouvre, il est creux, et dans son intérieur on trouve la feuille, la fleur, le fruit de l'arbre, une brindille, un jeune rameau, la mousse qui couvre sa tige, les animaux et insectes parasites, sa cendre, son charbon, un copeau de son bois, une section oblique d'une branche, enfin tout ce qui peut servir à étudier

l'arbre, et, au milieu du dos, une savante description latine. Est-ce assez complet?

Continuons notre chemin. La grande pyramide suivante est celle de la Russie propre; elle est formée et rassemblée par l'Institut forestier de Saint-Pétersbourg. Depuis les chanvres gigantesques, jusqu'aux bouchons, elle comprend une énorme quantité de choses disparates, mais pour la plupart curieuses. Dans un pays aussi riche en bois que la Russie, les mines à transformation doivent être nombreuses, et elles le deviendront chaque jour davantage. Les fabriques d'acide acétique et de goudron, comme produits au moins, ont envoyé leurs produits qui n'ont rien de remarquable, mais prouvent au moins que ces matières se fabriquent dans les différents gouvernements forestiers.

Le Jardin botanique impérial de Saint-Pétersbourg a envoyé une collection de 160 spécimens d'arbres et de plantes de différentes espèces : puis les administrations forestières des gouvernements baltiques, d'Arkangel, de Vologda, de Peron, de Vilna, de Kasan, de Minsck, de Volhynie, d'Astrakan et de Tauride ont rassemblé une magnifique collection de bois en gros blocs naturels de $0^{m}50$ de haut, portant leur écorce sur une face. Il y a là des essences du nord, du centre et du midi; le temps manque pour faire ressortir les rapports et les différences. D'ailleurs l'emplacement pour de semblables études n'est pas favorable. Renouvelons ici notre vœu que l'administration forestière russe, dont les rapports avec notre administration forestière sont si amicaux, ne craigne pas de laisser à l'école de Nancy cette collection si curieuse pour nous, presque sans valeur pour elle, puisqu'il lui suffira de le vouloir pour la refaire en peu de temps aussi complète que possible.

Pourquoi notre administration forestière ne lui rendrait-elle pas la pareille ? la France et l'Algérie peuvent envoyer à Saint-Pétersbourg des échantillons qui, pour les



BOIS FAÇONNÉS DE LA RUSSIE. — Dessin de M. Gaildrau.

Russes, lutteront certes d'intérêt avec ceux qu'ils auront pu nous laisser.

Terminons en passant en revue des chanvres remarquables, surtout au point de vue de la longueur, des huiles diverses : de chanvre, de soleil, de moutarde, d'olive, les unes brunes, les autres claires et blondes. Puis les fameux vases de bois à vernis rouges et or; fantastiques de formes, fantasques de dessin, mais originaux, mais gracieux et courus.... je ne vous en dis pas davantage! On fait queue pour obtenir la permission de payer ces belles jarres ornementales au poids de l'or! Enfin la mode y a mis son cachet!

A propos de bouchons, nous avons peu de chose à signaler. Les bouchons russes sont ce que sont les bouchons de tout le monde. Seulement ils ont eu l'idée bizarre de faire des porte-cigare en liége. C'est déjà bien assez de faire de cette matière des casquettes et des chapeaux qui ne sont pas légers du tout parce qu'on est obligé de les doubler de quelque chose. Mais en faire des porte-cigare, l'idée est baroque, car la sensation du bouchon sur les lèvres ne tentera — dans notre pays — qu'un petit nombre de personnes! Enfin, tous les goûts sont dans la nature! dit un vieux proverbe : il faut croire qu'il a raison.

Comme fond de tableau, nous avons une petite percée sur l'exposition de Nijni Novogorod où nous retrouverons le bois — non l'écorce de bois, celle du tilleul, la *tille* — employé à tout faire : filets, harnais de cheval, nattes, corbeilles, éventails, que sais-je? tout depuis la chaussure jusqu'au chapeau. Ça n'est pas beau, c'est vrai; ce n'est pas souple, oh! non, du tout, mais cela doit être économique et frais.

H. de la Blanchère.

VIII

France. — Instruments à vent.

C'est à bon droit que les vitrines brillantes, les panoplies instrumentales de nos facteurs attirent de leur côté les passants de l'Exposi-

tion : cela scintille, cela reluit, cela provoque le regard et donne à rêver aux tympans impressionnables.... Mais est-ce bien assez pour votre ambition, vaillants inventeurs, et, dans le secret de vos consciences, ne vous sentez-vous pas humiliés quelque peu de vous rappeler comment un musicien, jadis, n'eut besoin que d'une simple lyre pour bâtir une ville aux solides murailles! — Recette perdue, et c'est dommage!

Il faut retrouver cela, messieurs, et, si beaux que soient vos succès d'aujourd'hui, vous pouvez compter sur bien d'autres encore.... non peut-être auprès des entrepreneurs de bâtiments, mais, à coup sûr, dans le camp des bourgeoises, qui ne demanderaient qu'à se passer de leurs bons offices.

Ne vous a-t-elle jamais fait réfléchir, cette histoire d'Amphion?— Que diable pouvait-il jouer aux moellons d'alors, qui les rendît à ce point dociles? et si, pour obtenir des résultats pareils, il lui suffisait de cordes peu nombreuses, tendues sur une écaille de tortue, qu'eût-il donc fait avec le secours des saxophones et des sarrusophones de 1867, ou avec le magnifique renfort des pianos d'Érard, hors de concours!... Décidément, ce devait être en lui-même que résidait cette vertu singulière, plus que dans les artifices du facteur qui lui avait fourni son instrument. Il ne fut sans doute pas moins utile à ses contemporains que ne veut l'être, de nos jours, le généreux guérisseur, zouave Jacob, musicien, lui aussi, et jouant correctement sa partie de « baryton », lorsqu'il n'applique pas ses facultés à des soins d'une tout autre nature....

Mystère ici, mystère là-bas! — Il est moins difficile, après tout, d'analyser l'exposition de nos fabricants modernes.

Regardez : oui, vraiment, ce sont là ces tubes aux voix puissantes qui s'exclament soudain sur votre passage et dont l'accent énergique et clair vous fait bondir le cœur en plein boulevard, par un jour de beau temps. Il faut le grand air à leurs résonnances énormes : renfermées, elles menacent de fendre la muraille pour s'échapper au dehors, et, s'il n'y avait bon accord entre elles, vous demeureriez assourdi de leurs ébats. Par bonheur l'harmonie est dans leurs habitudes; l'harmonie est leur véritable élément : voyez comme leurs pavillons se présentent en bon ordre et, silencieusement, forment déjà, pour le regard une première harmonie!

La gravure ci-contre donne l'idée d'une fabrication considérable, celle de la maison Gautrot, sur laquelle nous sont communiqués des renseignements dont il n'est possible d'user que partiellement ici. Cette maison passe pour la plus importante, commercialement, de toutes les manufactures d'instruments de musique. Ses vastes ateliers de Paris et de Château-Thierry occupent près de six cents ouvriers. A l'aide de machines à vapeur, elle produit toute espèce d'instruments, en bois, en cuivre, à cordes, depuis les plus ordinaires jusqu'aux plus perfectionnés. Ils sont là, sous vos yeux, et forment corps.

Voici les grands tenants à l'aspect seigneurial : ils semblent avoir conscience de leur dignité : celui qui se dresse au centre ne serait pas facile à déloger de ce poste d'honneur : autour de lui l'on se presse, on serre les rangs d'un air fier et déterminé. — A droite et à gauche sont les Chambres sans doute, et, dans une irréprochable tenue, les délibérants assemblés. Ils attendent, ils écoutent : personne n'interrompt.... Il est vrai qu'ils ont souvent la satisfaction de parler tous à la fois....

Voyez, au milieu des cadres, les bruyants ustensiles de la percussion se résignant eux-mêmes à se taire. Les discrets instruments à cordes qu'ils coudoient n'ont point à souffrir de leur voisinage redoutable. — Ces pauvres violons, n'ont-ils pas encore, au-dessus de leurs modestes réduits, les grosses-caisses et les tambours de divers formats, rangés en piles comme des projectiles d'artillerie? Qu'allaient-ils chercher au milieu de toutes ces menaces des sonorités déchaînées?... Espérons qu'il leur sera fait grâce, et que les géants de cuivre n'abuseront pas non plus de leurs poumons contre les clarinettes que nous apercevons sur divers points, modestement debout. — Du moins ont-elles l'habitude de ces rudes caresses. — Hélas! les chères clarinettes, elles font bonne contenance; mais elles ne peuvent se dissimuler que, si on les aime, on les redoute aussi! Leur étude exige beaucoup de travail; ceux qui les cultivent dans l'intimité deviennent chaque jour plus rares : elles sont l'âme de la musique d'harmonie cependant! Chacun sait que la famille des instruments à vent ne se passerait qu'à son grand dommage de leur timbre beau-chanteur, souple et brillant comme celui des violons qu'en plein air elles suppléent, masse pour masse. « Sans clarinettes il n'est point de salut pour les sociétés civiles d'harmonie » comme dit fort bien M. Th. de Lajarte, dans une excellente brochure (Étude pratique) qu'il vient de publier sur les *Fanfares civiles.* « Il faut donc, ajoute notre judicieux confrère, en prendre son parti, et s'habituer à cette fâcheuse pensée : Dans une période de temps plus ou moins courte, lorsque les derniers martyrs de la clarinette auront terminé leur vie d'abnégation et de souffrances, les dernières musiques d'harmonie auront vécu à leur tour. » — Espérons que M. de Lajarte pourra s'être trompé dans les conséquences extrêmes qu'il entrevoit (il n'est déjà que trop près d'avoir raison!...) et revenons à nos vitrines.

Les inventions les plus récentes, exposées dans celle que nous avons sous les yeux, sont les sarrusophones et les instruments équitoniques.

Les uns et les autres mériteraient une description spéciale, laquelle nous conduirait au-delà de notre cadre.

Un fait cependant à l'honneur du sarrusophone. Dans une expérience comparative, en présence des chefs des musiques autrichienne et prussienne, si justement applaudies à Paris le mois dernier, les contre-bassons allemands ont été rapprochés du sarrusophone-contre-basse, joué par M. Émile Coyon. Il paraît que les qualités du sarrusophone ont fait impression sur le directeur général des musiques de la Garde du roi de Prusse, M. Wieprecht, et que ce chef expérimenté se propose d'enrichir encore ses orchestres du timbre de ces instruments dont il aurait demandé plusieurs à M. Gautrot, séance tenante.

Un partisan éclairé du sarrusophone et des instruments équitoniques nous écrit ce qui suit, remarques assez piquantes pour être reproduites :

« Nos orchestres militaires français n'auraient qu'à gagner à ce qu'on laissât à chaque chef de musique liberté pleine d'organiser sa bande comme il l'entendrait, au lieu de la soumettre à une réglementation uniforme qui donne à ces orchestres une couleur assez monotone par l'uniformité des timbres qui les composent. Voici les musiques prussienne et autrichienne qui, trouvant un progrès à réaliser par l'emploi du sarrusophone-contre-basse, n'hésitent pas à l'adopter, tandis qu'il n'est pas permis aux musiques françaises de l'introduire dans leur composition instrumentale, malgré les services qu'il pourrait leur rendre; et pourquoi?... Tout simplement parce qu'il n'est pas réglementaire!

« Autre chose : Tout instrument, quoique réglementaire, avant de pouvoir être acquis par un régiment français, est soumis à un poinçonnage particulier. La plus élémentaire logique vous fera supposer que ce poinçonnage est un contrôle de la valeur de l'instrument, comme justesse, comme sonorité, comme bonne fabrication. Il n'en est point ainsi, et la commission du poinçonnage n'est nullement tenue de s'occuper de ces misères. Pourvu que, semblable au conscrit, l'instrument en passant sous la toise ait la taille et la grosseur voulues, on prononce, aussi bien pour l'un que pour l'autre, la phrase sacramentelle : — « Bon pour le service. » — La Commission d'examen, assure-t-on, reconnaît elle-même tout ce que ce système a de peu rationnel, car elle doit adresser au ministre de la guerre un rapport tendant à changer l'état de choses existant. » Ce sera spirituellement agir, et l'on n'aura qu'à l'en féliciter.

Le lecteur n'attend pas que nous entrions dans beaucoup d'explications techniques : il ne le permettrait même pas, en fussions-nous capable; mais peut-être ne sera-t-il point fâché de trouver ici la composition complète d'une grande musique militaire française, dont le détail lui rappellera quelles sont ces

voix bien timbrées qu'il aime à entendre sur nos places ou dans un défilé, lorsque bois et cuivres chantent joyeusement à la fois... Nous ne pourrions mieux faire, ce nous semble, que de prendre pour type cette belle cohorte d'artistes, qui a su brillamment soutenir notre honneur musical dans la lutte solennelle avec les musiciens militaires les plus distingués de la très-musicienne Allemagne. (Ici même et à tous il a été rendu sommairement justice, en temps opportun, par une plume compétente.)

On le voit déjà, c'est de la musique de la Garde de Paris que nous voulons parler, celle qui vient de se maintenir haut et ferme à côté des élites envoyées par l'Autriche et par la Prusse. — Son digne chef lauréat, M. Paulus, a eu l'obligeance de contrôler nos renseignements pour en assurer l'exactitude.

Voici donc ce qu'elle renferme en son cadre normal :

2 flûtes (petite et grande); — 2 hautbois; — 4 petites clarinettes, en *mi*♭; — 8 grandes clarinettes, en *si*♭; — 2 saxophones sopranos, en *si*♭; — 2 saxophones altos, en *mi*♭; — id. ténors, en *si*♭; — 2 id. barytons, en *mi*♭; — 2 cornets à pistons; — 1 sax-horn soprano, en *mi*♭; — 2 sax-horns contraltos, en *si*♭; — 4 trompettes à cylindres (6 pistons), en *fa*; — 4 trombones (6 pistons); — cors (à pistons); — 3 altos, en *mi*♭ (Sax); — 2 barytons, en *si*♭ (id.); — 4 basses, en ♭ (à 4 cylindres, id.); — 2 contre-basses, en *mi*♭ (id.); — 2 contre-basses, en *si*♭ (id.); — tambours, — grosse-caisse et cymbales. — Au total cinquante-six musiciens.

Telle est la constitution de cette phalange d'élite : encore une fois *bravo* pour M. Paulus et pour la musique de la Garde de Paris. Nous savons que, dans le concours, elle a été très-particulièrement remarquée des membres étrangers du jury, qui l'ont citée comme modèle à leurs compatriotes.

Personne ne niera que nous ne soyons au cœur même de notre sujet.

Ces beaux instruments sonores, si vaillamment tenus par nos virtuoses de l'armée, ils sont visibles à tout le monde, à l'Exposition. C'est M. Sax qui en a fourni le plus grand nombre. Les orchestres de nos régiments, ceux de nos amateurs, sont alimentés en majeure partie par les ateliers de fabrication de M. Sax ou de M. Gautrot. — La vitrine de ce dernier, qui s'est trouvée sous nos yeux tout à l'heure pour la petite description que nous avons esquissée, est fort belle, on le peut voir, et représente à souhait une maison largement établie dans ses affaires. Ce qui n'empêche pas M. Adolphe Sax d'avoir exposé une vitrine parisienne, monumentale et magnifiquement garnie; non plus que divers confrères de ces messieurs d'avoir composé des trophées pleins de goût avec des spécimens excellents, sans aucun doute.

Tous ont leurs mérites que nous reconnaissons avec joie.

On sait que c'est à M. Adolphe Sax, artiste et inventeur, qu'a été décerné par le jury compétent le grand prix de la facture instrumentale. Cela dit tout.... et il suffirait, pour justifier cet honneur considérable, de l'invention des saxophones, et de celle plus récente des trompettes et trombones à 6 pistons et à tubes indépendants, toute une famille précieuse qui nous rend les excellentes sonorités de la trompette classique, avec une étendue chromatique complète qui n'était pas dans la nature de ce noble instrument si regrettablement abandonné.

Un autre jour, nous espérons donner un coup d'œil aux exposants étrangers de la même classe : ils ne doivent pas être à dédaigner non plus ceux qui ont fourni leurs armes chantantes aux musiques richement timbrées que l'Allemagne, la Hollande, la Belgique avaient envoyées pour rivaliser à Paris avec les nôtres.

Prosper Pascal.

IX. — CHRONIQUE.

Paris, 2 septembre.

« Chaque chose a son temps, » dit la sagesse des nations : et l'Exposition comme toutes les choses de ce monde, a ses intermittences de succès.

Il y eut bien des critiques préventives, avant l'ouverture du 1er avril. — On aurait dû faire ceci; on n'a pas fait cela : que sais-je ce qu'on ne reprochait pas par avance à la Commission impériale?

Toute cette malveillance s'abattit bien vite devant le succès éclatant, inouï, qu'obtint, dès le premier jour, l'Exposition ouverte.

On pouvait croire alors en avoir fini avec les critiques. Mais, ne pouvant s'en prendre à l'œuvre, on s'en prit à l'administration. « Est-ce que la Commission impériale n'est pas responsable du succès ou du revers des concessions qu'elle a accordées? Et comment les a-t-elle accordées, et à quelles conditions et à quel titre? » Voilà ce qu'on se demande; et le procès des chaises, ce litige infime, prend les proportions d'un événement.

Le mois de juin était venu avec son cortége de souverains. Paris à ce moment était enivré de fêtes et rassasié de prodigalités. Il y avait un entraînement général de dépenses, qu'on ne reverra plus sans doute. Le cortége des souverains ayant défilé, Paris change aussitôt d'aspect; et comme la qualité des arrivants et des visiteurs a changé, on s'écrie aussitôt : « Le succès de l'Exposition est épuisé. »

Eh non! le nombre des visiteurs au Champ de Mars est toujours le même, sinon plus considérable. Seulement, ce n'est plus le même monde. Au lieu d'un souverain qui nous arrive d'un pays étranger, c'est une légion d'ouvriers qui le remplace. Le flot des arrivages monte toujours, mais il n'est plus aussi bruyant : c'est la grande marée, — moins le mascaret.

Beaucoup de journaux consacrés à l'Exposition avaient poussé avec les feuilles du printemps : ces feuilles printanières tombent une à une avant l'automne. — « Voilà la preuve, s'écrie-t-on en voyant ces chutes de feuilles prématurées, voilà la preuve que l'intérêt provoqué par l'Exposition est tout à fait éteint. » — Eh non! il n'est pas éteint : seulement, au lieu de s'éparpiller, il se concentre; et nous n'en voulons d'autre preuve que le succès toujours égal de notre publication.

« Comme toutes les choses humaines, avons-nous dit, l'Exposition a ses intermittences de succès; » et nous aurions dû ajouter que beaucoup de choses sur lesquelles on avait compté au Champ de Mars, ont échoué, tandis que d'autres ont réussi sur lesquelles on n'avait pas compté.

On avait compté sur la grande clientèle du Cercle international; et c'est la musique viennoise, sur laquelle on n'avait pas compté, qui l'a sauvé, du moins jusqu'ici.

On avait également compté sur le mérite des artistes, et sur le concours de la clientèle étrangère pour le succès du Théâtre international. Il est obligé de fermer sur ces espérances trompées : ce sont des bateleurs arabes qui le rouvrent, avec une clientèle de tout venant.

Notre honoré collègue, M. Benoît-Champy, avait prodigué son temps, ses relations et son influence pour animer le bassin d'Iéna avec des joutes sur l'eau et avec l'étalage de tous les spécimens de navigation du globe. — C'eût été un spectacle féerique par les soirées d'été, si une entreprise privée avait pu faire quelques frais d'illumination, dont la Commission impériale n'a sans doute pas voulu se charger. Aussi, la berge de la Seine où évoluent pourtant à toute minute les bateaux à vapeur, fût restée vide, malgré les expériences curieuses qu'on y prodigue, si quelques canons tard venus et la machine du Friedland ne s'étaient chargés de l'approvisionner de visiteurs.

Qui nous aurait dit que le jury international serait taxé d'incompétence par des exposants incompris, lorsqu'il avait été choisi parmi les 500 membres des comités d'admission, lesquels avaient sacrifié deux ans de travail assidu à étudier et à classer les produits exposés? Cela est ainsi pourtant. On exagère les erreurs commises : on méconnaît les services rendus.

Eh! quel est l'homme ou la chose qui n'ait pas été victime, à un jour donné, des injustices du moment? Il faut savoir réagir contre ces égarements passagers; et attendre avec résignation le jour de la vérité, qui ne change pas.

Demandez aujourd'hui à n'importe quel

visiteur ce qu'il pense de l'Exposition. S'il vous répond qu'elle est splendide, soyez assuré que c'est une formule banale et acceptée qu'il débite, mais qu'au fond il est plus abasourdi qu'ébloui. Il y vient pourtant, et il y reviendra, jusqu'à ce que, l'Exposition étant fermée, elle se redresse dans son esprit comme un mirage éclatant dont le reflet illuminera éternellement son souvenir. Les merveilles qu'il aura le moins remarquées surgiront l'une après l'autre devant lui; il aspirera alors à les revoir, comme il les a vues : il ne sera plus temps, l'Exposition sera close à jamais.

« Qu'est-ce qui vous a le plus frappé à l'Exposition, demandai-je à un parent de province? — Tout. — Mais encore? — TOUT! » Cela veut dire qu'il avait tout admiré, sans rien distinguer.

Cependant si, retourné à son département, quelqu'un lui demande s'il n'a pas remarqué, par exemple, soit la classe des joailliers et orfévres, soit la classe des céramiques, soit les cristaux, soit les bronzes, ou bien l'horloge du R. P. Secchi, ou bien le pétrin mécanique dans le Parc, ou bien le matériel des secours aux blessés militaires, ou une des mille choses admirables ou surprenantes de l'Exposition, il se souviendra aussitôt et s'écriera : *Ah! oui, c'est beau!*

Nous en sommes tous là, plus ou moins. On est entraîné à revoir après avoir vu. Les impressions sont puissantes, mais confuses : il faut le temps de les classer dans son esprit, et de les digérer à mesure, si l'on nous permet cette métaphore triviale.



INSTRUMENTS A VENT. — Vitrine de M. Gautrot (Médaille d'argent).

Mais on veut voir, et puis revoir. C'est un attrait invincible; et nous y passerons tous, et toute la France y passera, et toute l'Europe aussi, tant chacun est instinctivement dominé par cette idée qu'on ne reverra jamais plus le spectacle unique dont le Champ de Mars est le théâtre.

Vous dites que l'attrait de l'Exposition est épuisé? — Demandez donc cela à tous les trains de plaisir que les chemins de fer dégorgent incessamment sur Paris. La compagnie d'Orléans, la ligne de l'intérieur par excellence, en est à son trente-sixième train depuis le mois de juillet.

Il est vrai que cette population ne consomme pas chèrement; et c'est sans doute là ce qui fait regretter à Paris sa clientèle de visiteurs du mois de juin. La fontaine de l'eau de la Dhuis, qui coule sous le portique Saint-Dominique, fait plus de tort à la brasserie de Strasbourg, sa voisine, que le procès des chaises. Je n'en disconviens pas : mais cette abstinence même des visiteurs ne prouve-t-elle pas que, du haut en bas de l'échelle, tout le monde s'est serré les flancs pour se donner le luxe d'un voyage à l'Exposition?

« Mais si tout le monde voyage, va-t-on encore nous dire, qui donc travaille pendant ce voyage universel? » — Eh! mon Dieu! il y a temps pour tout; et, s'il faut un jour de repos dans la semaine, ne faut-il pas une année de fête dans le siècle? Si ce voyage universel épuisait la France, nous ne verrions pas tant de ressources, hélas! inactives.

Tout le monde gagne à s'instruire et à se souvenir. Qui nous dit que 1867, cette année de la dissipation, ne sera pas l'année du siècle, féconde par excellence?

Et pour finir par une prophétie qui se réalisera infailliblement, — on ne jugera bien l'Exposition universelle que lorsqu'on ne la verra plus.

FR. DUCUING.

Administration, rue de Richelieu, 106. — DENTU, éditeur, galerie du Palais-Royal.

ON S'ABONNE PAR L'ENVOI D'UN MANDAT DE POSTE A L'ORDRE DE M. L. GUEYMARD, ADMINISTRATEUR.

EN VENTE : Le premier volume, composé de trente livraisons, avec titre et table des matières. — Prix broché : pour Paris, **15** *fr.; pour les départements,* **18** *fr.*

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE



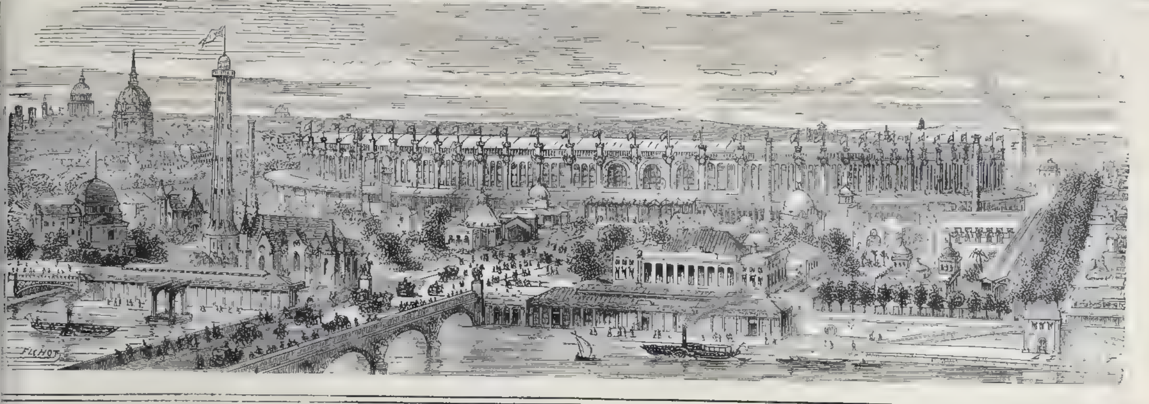
DE 1867

ILLUSTRÉE



PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE





EDITEURS.

M. E. DENTU,

oncessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.

M. PIERRE PETIT,

ecessionnaire de la photographie du Champ de Mars, photographe de la Commission impériale.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.

PRIX DE L'ABONNEMENT :

Aux 60 livraisons pour toute la France	**20** fr.	» c
La livraison	»	**50**
Par la poste	»	**60**

Pour l'étranger, les droits de poste en sus

Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :

M. F. DUCUING,

Membre du Jury international.

COMITÉ DE RÉDACTION :

MM. Armand DUMARESQ, Ernest DRÉOLLE, MORENO-HENRIQUEZ, Léon PLÉE, Aug. VITU, membres du Jury international.

SOMMAIRE DE LA 36e LIVRAISON

Du 5 Septembre 1867.



AQUARIUM D'EAU DE MER. — Dessin de M. Gaildrau.

I

L'Aquarium d'eau de mer.

On a beaucoup *blagué* — passez-moi le mot — l'aquarium marin qui avait le tort irremédiable pour nos esprits mobiles de n'être pas terminé le premier. On a beaucoup exalté à ses dépens l'aquarium d'eau douce, son voisin et son rival en célébrité; puis, un beau jour — tard il est vrai — la mer et les poissons sont venus! Maintenant, le public ne dit plus rien,... il admire, et c'est ce qu'il a de mieux à faire.

L'aspect vraiment grandiose, imposant et inattendu de cette construction — dont on ne soupçonne pas au premier abord l'importance — frappe vivement l'esprit des visiteurs.

Il ne faut pas craindre de dire quelquefois la vérité en passant. Nous sommes, nous autres Français, tous un peu Gascons — j'allais dire hâbleurs. — Aussi je fermais, avant d'avoir vu, l'oreille aux bruits des sommes plus ou moins rondes auxquelles on évaluait la construction de ce remarquable édifice. Ma foi! maintenant que j'ai vu, je ne m'étonne plus de rien : auprès de l'aquarium d'eau douce, celui-ci est comme une cathédrale avec sa crypte auprès d'une jolie chapelle. Tous les deux sont des grottes creusées ou percées dans les rochers; mais les données premières de ces constructions sont absolument différentes, et après avoir rendu justice aux excellentes dispositions du premier, nous ne pouvons éviter de dire que celles du second sont beaucoup plus hardies et moins connues. Il y a, entre les deux, des pas immenses accomplis.

En arrivant dans le Jardin réservé par la porte principale, vous apercevez un peu sur votre gauche la sombre ouverture d'une caverne. C'est l'aquarium marin qui est là. A droite, à gauche, devant vous des stalactites ou stalagmites, descendant des voûtes ou remontant du sol : disons-le tout de suite : on a trop abusé de ce genre de décorations à l'aquarium marin, ce qui a produit le papillotage et la monotonie : mais c'est là une bien légère critique en face du grandiose de la conception générale.

Une fois entré dans cette caverne — notons en passant que c'est la sortie de l'édifice et qu'il se présente à l'envers aux visiteurs venant du point que nous avons choisi — vous voulez naturellement regarder dans les bacs qui vous entourent, mais vous vous retirez aussitôt désappointé, car vous n'y voyez rien.... que l'eau qui fait miroir et vous renvoie votre propre image! Se voir ne manque pas d'agrément, pour les jolies femmes surtout, mais ce n'est pas ce spectacle que l'on est venu chercher à l'aquarium marin; aussi se retourne-t-on désappointé, pestant et maugréant contre cet aquarium dans lequel on ne voit rien!

On avise alors dans un coin sombre et tranquille un sergent de ville ou un municipal et, à côté de lui, des degrés qui s'enfoncent dans le sol;... naturellement, on y court,... mais le gardien impassible vous avertit que vous faites complétement fausse route et vous engage à ressortir de céans et à trouver une autre entrée qui est la bonne. Très-bien! Vous ressortez, pas mal de voyageurs escaladent les rochers à la recherche de cette entrée et s'égarant parmi les tentes et les kiosques, ne trouvent qu'au bout de quelques heures de recherches assidues.... Un bon nombre y renoncent et vont admirer les géraniums et les pétunias au lieu de marcher à la découverte de la bonne entrée. On aurait dû se souvenir du fameux fil d'*Ariane* et le leur tendre sous la forme d'un *tient-main* qui les eût guidés.

Heureusement, nous sommes plus avisés que cela et nous pensons bien que l'entrée d'un aquarium souterrain ne se fait pas par le sommet des rochers; aussi, suivons-nous prosaïquement leur base et nous arrivons à un petit lac creusé dans le bitume, et rempli d'une eau rousse plus croupissante que réjouissante à la vue. A ce propos, ne serait-il pas possible de modifier cet état de choses et remplir ce lac d'une eau limpide? Ce serait le cas d'y mettre quelque grand poisson de nos mers et de le prier instamment d'y rester. Nous ignorons — ou plutôt nous voulons avoir l'air d'ignorer — s'il y resterait, mais ce que nous devons dire — car il faut la vérité en tout — c'est que l'aspect de l'eau actuelle est glacial et sans vie! Une tente multicolore abrite cependant les ondes, mais ne suffit pas; et d'ailleurs la cascatelle qui devait remuer cette eau, en la déversant du lac dans le ruisseau, ne marche pas.

Il y a là quelque chose à faire. Or, ces réflexions faites, et satisfait en vous-même de votre érudition et de votre critique, — cela fait toujours plaisir de critiquer, naturellement, on se trouve beaucoup plus fort que celui que l'on critique, — vous arrivez, derrière vous, dans une grotte spacieuse, s'ouvrant sous des colonnes de pétrification, où les pendentifs abondent et qui forme le *proscenium* du temple des poissons. Ici se renouvelle la scène de la première entrée : glaces enchâssées dans les rochers de tous côtés, eau derrière, poissons ;... on approche, on se voit,... ce n'est pas pour cela qu'on est venu, on se recule, on revient, on se penche et, avec bien de la peine, on finit par apercevoir vaguement quelques crabes, quelques actinies accrochées aux rochers.

Déception.

Mais non! — Voici, là-bas, de nouveaux degrés qui se perdent dans le sol. Essayons de cette descente — *nota benè* qu'il est défendu de fumer dans ce réduit souterrain. — Nous voilà partis pour les profondeurs de la mer. Quinze à vingt marches à descendre et nous nous trouvons dans une grotte souterraine. La voûte est soutenue par de forts piliers naturels, les stalactites pendent de toutes parts, l'eau suinte goutte à goutte des rochers et clapote dans des plis du terrain. Nous tournons, point d'issue, sommes-nous donc prisonniers dans les domaines de l'eau? A cela près d'une odeur très-prononcée de ciment humide — odeur que la fumée du cigare n'eût fait que corriger — la promenade est facile et agréable à la pâle lueur de globes dépolis suspendus à la voûte ou cachés derrière des anfractuosités, ni plus ni moins que dans un décor d'opéra ou une scène d'apothéose d'une *Biche au bois* quelconque.

O bonheur! Au détour d'un pilier une voie se présente à nos yeux. C'est un escalier qui remonte à la surface du sol... Nous ressortirons par la première grotte et nous irons humer un air plus frais sous les arbres qui *devraient* se trouver dans un jardin réservé.

Nous montons....

Ici se présente le plus bel effet de l'aquarium marin, effet qui, à lui seul, vaut toutes les autres merveilles. Au moment où vous croyez revoir le ciel bleu, vous émergez dans les domaines de l'eau. Vous sortez de terre au centre d'une salle oblongue — toujours en rochers bien entendu — dont toutes les parois en glaces sont des murailles d'eau de mer. Tout autour de vous est la mer sous une épaisseur énorme de 1 à 2 mètres : au-dessus de votre tête l'eau... partout des êtres marins qui vivent, glissent et jouent silencieusement comme des fantômes.

Soutenu par quatre piliers de pierre, rien n'est plus curieux que ce plafond d'eau et de glaces au-dessus desquelles vous voyez glisser les hôtes de la mer. Et si vous vous approchez des parois de la salle, vous en avez pour des heures à *voir* seulement — sans les étudier — les habitants de 22 bacs séparés de vous par les 8 glaces qui forment comme autant de tableaux animés.

Voici les chiens de mer gris et mouchetés qui glissent sournoisement au milieu des roches et vous regardent de leurs grands yeux obliques, rappelant ceux des antiques peintures de l'Égypte. A côté d'eux, des raies semblables à des cerfs-volants, sans ficelle, volent dans l'eau près de la surface et vont, ondulant leurs grandes nageoires comme des rames obéissantes et laissant pendre inerte leur longue queue épineuse derrière elles. C'est que chez ces poissons, curieux à plus d'un titre, la queue n'est point un gouvernail comme chez les autres espèces; elle est une arme et une arme redoutable. Arrêtons-nous devant cette bande de mulets argentés à la robe rayée en long : les voyez-vous se pourchasser en plongeant au plus profond de leurs bacs? A côté de la vie active, sans cesse en mouvement, nous contemplons la vie végétative, cette curieuse spécialité de la mer! Voici des prairies d'actinies — les *anémones* des rochers immergés — il y en a de toutes formes et de toutes couleurs; là des sociétés de crabes

de langoustes, des tribus de congres à la ıine brutale, des détachements de chabots ou *ables de mer*, qui viennent en cabriolant auprès du verre vous regarder de leurs gros eux vitreux et vous montrer leurs cimiers écoupés et bizarres. Puis des huîtres, puis es moules, des coquilles variées, et ici se ace une critique — car enfin il faut bien un eu de critique en tout, c'est le sel nécessaire; est plutôt le poivre qui relève l'assaisonneent des éloges mérités — une critique donc.

Pourquoi ne pas avoir rempli les bacs de antes marines? Sont-elles donc rares? Hé! tout le monde sait le contraire. Pourquoi s rochers de ciment romain, quand il était facile de faire venir un bateau de pierres uvertes de leur parure d'algues, et revêtues leurs prairies de varechs naturels? Pouroi n'avons-nous pas sous les yeux ces antes si belles, des rouges, des jaunes, des rtes, en queue de paon, en balais, en feuilles laitue, en longs fils ou en larges feuilles tonnées? Où sont-elles ces belles parures la côte?

Hélas! Elles seraient encore bien plus réables aux poissons qu'aux spectateurs. ıis, dira-t-on, les seconds ne verront plus premiers. Erreur. Le poisson aime ses reıites ordinaires, mais, à quelques excepns près, il sort de ses cachettes plus souvent 'on ne pense. Quant aux espèces nocturnes, st pour celles-là, si l'on veut les voir, qu'il ıt retirer les abris : le congre est de ce mbre. Mais il est, heureusement, un des ıs rustiques et l'un de ceux qui prend le eux son parti de la captivité.

La lacune que nous signalons peut être s-facilement comblée, et l'aspect de la salle érieure n'en sera que plus féerique. Elle si frappante d'ailleurs que vous n'entendez 'une voix parmi les visiteurs : « Pourquoi ıt-il qu'une si belle chose s'efface une fois xposition terminée? » Et cela est vrai. difié dans le sens que nous avons indiqué, aquarium peut devenir une des plus andes sources d'*attraction* de Paris et — ıus ne voulons pas omettre de le dire — il ait beau voir le Jardin des Plantes s'emrer d'une œuvre semblable, la transporter ns ses tranquilles massifs, la cacher quele part et en faire son plus beau joyau. mbien d'études et d'observations curieuses œuves y prendraient chaque jour naissance us les yeux de la science! Hélas! trois fois as! le fera-t-on?

H. DE LA BLANCHÈRE.

II

Les poids, mesures et monnaies.

Ami lecteur, ne vous laissez pas rebuter r l'aridité du titre qui précède. Je ne prenıi pas la question d'aussi haut que le Congrès international présidé par S. A. I. le prince Napoléon, et je n'ai pas non plus voix délibérante en ces matières comme la conférence diplomatique dont je m'étonne de ne pas voir encore le rapport publié. Il m'a toujours paru peu enviable de remuer l'eau limpide pour démontrer que la vase est au fond. Il s'en est peu fallu que la question du double étalon, or et argent, soulevée par notre éminent collègue, M. Wolowski, aussi intrépidement que s'il avait parlé au sein de la Diète de Varsovie, au péril de sa vie, ne divisât le Congrès en deux, comme autrefois la double formule du baptême divisa la catholicité en Église d'Occident et en Église d'Orient.

Pour échapper à tout schisme économique, évitons de compliquer la question des poids, mesures et monnaies, et parlons-en comme un simple mortel. Mon ambition est de la mettre aux pieds des dames, non, bien entendu, sous la forme risquée de la pluie d'or de Danaé.

Remarquons, comme préambule, que tous les peuples ont le même système de numération. Les mots *cent, dix, un*, existent dans toutes les langues, et signifient partout le même nombre. *Cent* est partout la centième partie de un, ou bien le centuple de l'unité.

Mais où est l'unité, et sur quelle base estelle fondée? C'est précisément là que les différences commencent. Sans même se reporter aux différentes façons d'interpréter l'unité dans les divers pays, n'est-il pas vrai, que même chez nous, notre manière de mesurer le temps, diffère de celle par laquelle nous mesurons l'espace?

Le seul moyen de représenter l'*unité* par une mesure qui soit la même pour tous les peuples, c'est de demander cette mesure à la science, dont les décrets ne peuvent être interprétés diversement.

La Convention, qui a fait si violemment de si grandes choses, avait fait appel aux savants du monde entier pour régler cette question capitale de l'*unité*, d'après les données de la science. A cause des circonstances, son appel ne fut pas entendu partout; mais ce qu'il y a de significatif, c'est que la délibération d'où sortit le système métrique fut rédigée par un savant étranger.

Le *mètre*, qui devait servir de mesure commune aux surfaces, aux longueurs, aux poids et aux volumes, fut calculé sur le méridien, avec des divisions égales et des multiples égaux.

On a reproché au *mètre* français de n'être pas calculé assez exactement. Soit! qu'on cherche une mesure plus adéquate au méridien : mais une approximation plus infinitésimale ne changera rien aux données scientifiques du système métrique, le seul qui ne prête pas, comme on dit, aux *à peu près*.

Le système métrique, sous la garantie infaillible du calcul mathématique, donne à tous les peuples le moyen de spécifier l'*unité* d'une manière invariable.

Si le système métrique n'a pas été, une fois découvert, instantanément et universellement adopté, c'est qu'il est abstrait, précisément parce qu'il est infaillible; et nous-mêmes qui l'avons adopté comme officiel et partant obligatoire, nous n'avons pu le faire pénétrer comme mesure du temps, année, jours et heures.

Le système métrique a pour conséquence forcée le système décimal, autre abstraction qui complète la première.

Calculer l'année par mois, par semaines, par jours et par heures n'a rien de scientifique, et pourtant cette manière de compter est universellement adoptée, parce qu'elle date de loin et qu'elle a eu le temps de se concréter, pour ainsi dire.

C'est là, sur le système décimal, l'avantage du système duodécimal, qui est pourtant plus embrouillé, moins fractionnaire et moins multiple d'après les données exactes de la science.

Mesurer un champ par *acre*, *arpent* ou *journal* est une chose bien plus accessible à l'imagination, quoique plus incertaine et moins précise, que de le mesurer par *hectare*, par *are* et par *centiare*. Seulement, suivant la localité, l'acre, l'arpent et le journal mesurent des surfaces différentes sur lesquelles il est toujours difficile, sinon impossible de s'entendre.

Mesurer une étendue par *mille*, par *verste* ou par *lieue* est une chose qui répond à des habitudes locales, mais qui n'aboutit à rien de précis. Cette chose, concrète pour nous, que nous nommons la *lieue*, est aussi inintelligible aux Russes, comme étendue, que la *verste* l'est pour nous.

Mais lorsque vous présentez une mesure d'étendue calculée scientifiquement à l'unité, divisible et multiplicable d'après ces données, personne ne peut se méprendre sur la fraction d'étendue mesurée : c'est le *mètre*, avec ses divisions de *centimètre* et de *millimètre* et son multiplicateur le *kilomètre*.

De même pour la mesure de longueur. Calculer par *pied*, par *coudée* ou par *pas* présente une idée concrète à l'esprit : la première mesure est figurée par le pied de l'homme, la seconde par son avant-bras, la troisième par l'enjambée moyenne. C'est la méthode naturelle; mais ce n'est pas la méthode scientifique. Lorsque vous aurez compté plusieurs *pieds*, plusieurs *pas*, plusieurs *coudées*, vous n'aurez aucune base de calcul certaine : la confusion arrive dans le nombre, pris en dehors des données scientifiques. Avec le mètre, au contraire, vous pouvez calculer la longueur dans sa plus grande étendue et dans ses fractions les plus infinitésimales, sans que l'erreur soit possible, sans que la donnée soit même discutable.

Un mètre est la même chose pour tout le monde; un *pied* ou une *coudée* peuvent varier

d'une contrée à l'autre, lors même que ces mesures changeantes seraient soumises au calcul décimal, unité, dizaine et centaine.

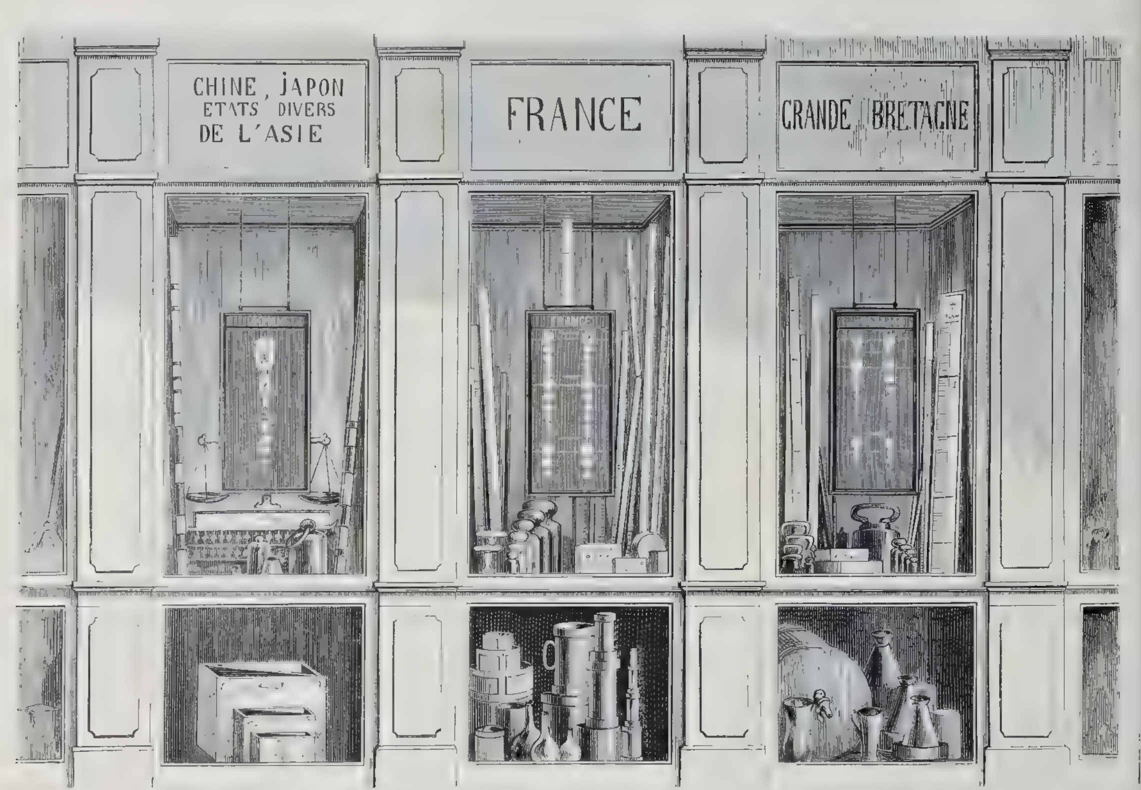
Toute chose négociable a son étalon de valeur d'après son poids, sa surface, son étendue ou son volume : de ces qualités différentes, tantôt c'est l'une, tantôt c'est l'autre qui sert de base d'appréciation. Pour que personne ne puisse se méprendre sur cette base, il est nécessaire de la formuler en un terme invariable, le même pour tous, qui assure la sincérité des transactions et la loyauté des marchés.

J'achète une certaine quantité de poudre d'or, dont le poids est spécifié d'après une mesure particulière au pays de provenance. Je puis être trompé ou me tromper, tandis que si je compte par *grammes* et si cette donnée est acceptée par mon vendeur, l'erreur n'est possible de côté ni d'autre, et toute cause de contestation disparaît.

Nous n'avons certes pas en France les moyens les plus perfectionnés de mesurage. Les Japonais, comme on peut le voir au pavillon du Jardin central, font leurs mesures en longueur sur des côtes de bambou dont la courbure naturelle et le vernis inattaquable sont bien préférables à nos biseaux et à notre vernis artificiels. Leurs divisions de longueur paraissent, d'ailleurs, aussi précises que les nôtres. De même, les Américains, pour les fractions de gramme, remplacent les feuilles de platine, dont les caractères sont presque toujours illisibles, par des fils polygones dont le nombre de côtés indique le chiffre exact du poids. C'est là, par parenthèse, une très-heureuse invention qui a une réelle utilité pour les pesées chimiques, pharmaceutiques, etc.

Mais si nous n'avons pas les moyens les plus perfectionnés de mesurage, nous avons non pas seulement le meilleur système de mesures, mais le seul bon.

On remarquera que nous n'avons pas dit jusqu'ici un seul mot des monnaies, ce que nous pardonneront peut-être difficilement le



VITRINE DU PAVILLON DES MONNAIES. — Dessin de M. Weber.

Congrès international et la Conférence diplomatique, qui s'en sont tant occupés, — inutilement à mon avis. En effet, l'unité monétaire est une fausse piste qui a détourné de la véritable et seule question, qui est l'adoption par tous les peuples du système métrique.

L'unité des poids et mesures entraînera forcément non pas l'unité des monnaies, parfaitement inutile, mais leur parité de poids et de titre pour valeur égale réglée d'après les bases infaillibles du système métrique, ce qui est l'essentiel.

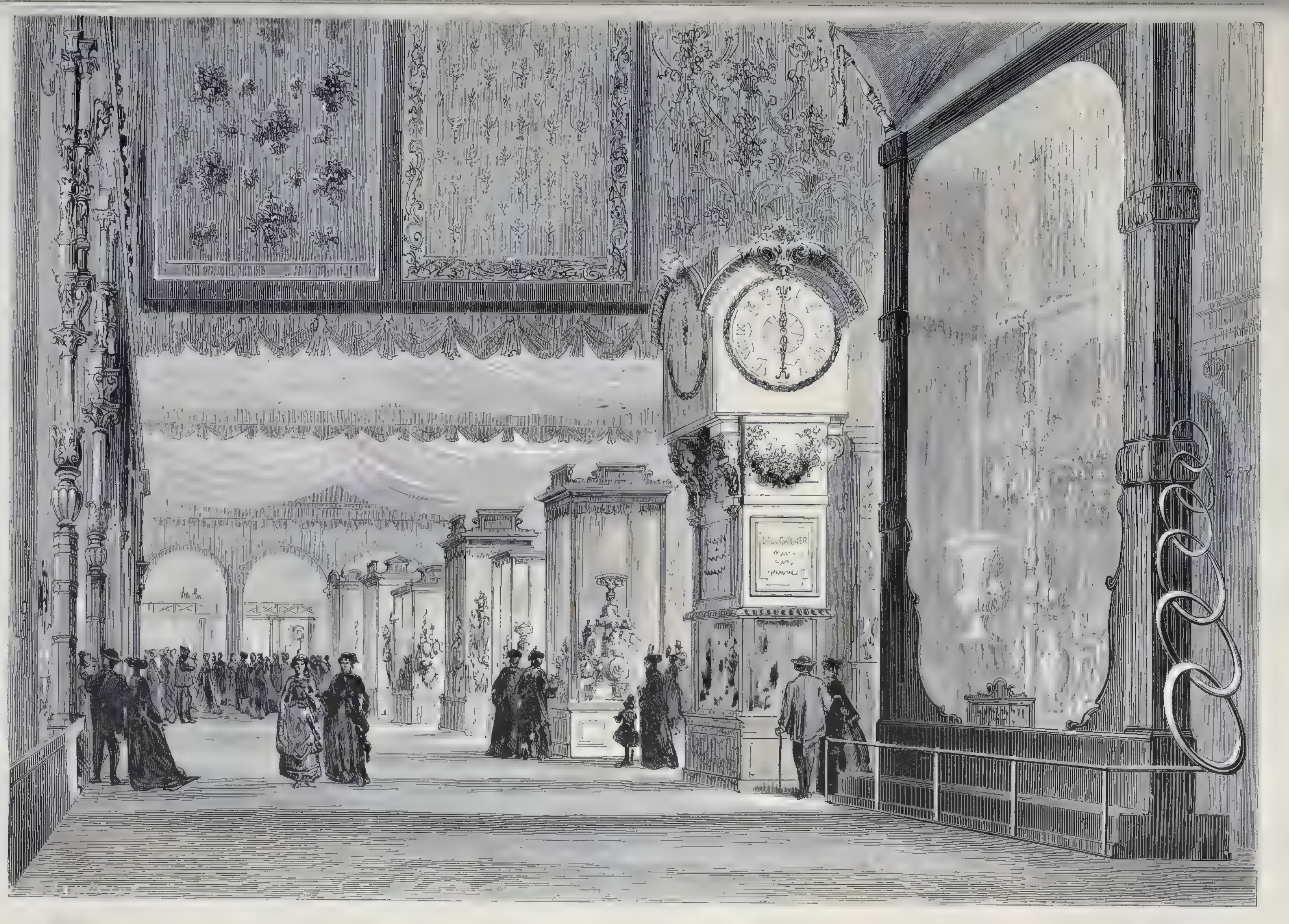
Peu m'importe que l'unité monétaire soit calculée ici en or, là en argent, et qu'elle soit exprimée ici par 20, là par 25 : pourvu que je sache, à ne pouvoir m'y méprendre, que telle pièce contient tant de millièmes de fin et qu'elle pèse tant de grammes, elle aura la même valeur en tout lieu, que la monnaie soit en or ou en argent. Je suis fâché d'aboutir à cette conclusion pour les inventeurs du double étalon et pour les pêcheurs en eau trouble du *change*.

Qu'on me donne le système métrique universellement adopté, avec son corollaire forcé, le système décimal, et je me charge bien, sans autre discussion, d'y faire entrer les monnaies, qui sont la mesure évaluante de tous les produits mesurables. Comme toutes les autres valeurs, les monnaies régleront leur poids et leur titre, quels qu'ils soient, en nombres ronds : cela me suffit.

Si vous m'avez fait, mesdames, l'honneur de lire ce qui précède, vous serez de force à lutter avec tous les économistes du Congrès et tous les diplomates de la Conférence, dont les réunions recommenceront au mois d'octobre.

Mais pour qu'il soit bien prouvé aux yeux que l'unité monétaire est une fiction dont l'unité des poids et mesures est la réalité, j'ai fait graver les trois tranches de l'exposition des monnaies correspondantes aux trois pays les plus dissemblables de mœurs, d'usages et d'habitudes de calcul, la France, l'Angleterre et la Chine. Faites-nous, s'il vous plaît, la grâce de nous dire quelles différences vous apercevez entre ces trois exhibitions monétaires, exactement dessinées?

Fr. Ducuing.



LA RUE DE PARIS. — Dessin de M. Lancelot.

III

La rue de Paris.

Ceci est la rue des merveilles : nous en avons parlé dès le début ; nous en reparlerons encore ; le sujet est inépuisable. Elle forme la voie principale du petit axe, du côté de la France, entre le quatrième et le cinquième secteur.

En entrant par le Jardin central, en face le pavillon des monnaies, nous pénétrons d'abord dans un salon qu'on pourrait nommer le salon de Napoléon Ier, car ses bustes de tout âge et de toute dimension en forment l'ornement principal. Au centre, est une belle statue ornementée du législateur des codes, que nous serons bien obligé de reproduire et d'interpréter, à cause de l'importance du sujet et de l'œuvre. Je ne sais par quel anachronisme galant s'est glissée là une remarquable statue de Mlle Mars, qui vaut également la peine d'être reproduite.

Les quatre parois du salon sont occupées par les tableaux en tarsia de marbre du baron de Triquetti. On ne peut refuser à ce curieux travail le mérite de la nouveauté. Rien n'est nouveau dans les détails ; ce sont des mosaïques en dessins : tout est original dans l'ensemble. Ces tableaux en marqueterie de marbre ont été commandés par la reine Victoria pour le tombeau du prince Albert ; ils n'en seront pas le moins bel ornement.

En face de nous est l'horloge de M. Paul Garnier, figurée dans notre dessin d'ensemble, comme point de repère. Nous voudrions pouvoir en décrire l'ingénieux mécanisme ; le temps nous presse, passons.

A droite et à gauche de l'horloge, est la galerie de la musique et des pianos. Malgré le bruit qu'on fait ailleurs, c'est là que se pressent les vrais dilettanti, pourvu qu'un artiste de talent fasse des expériences de clavier.

Avançons : nous sommes en présence de la vitrine de M. Charles Lepec. C'est une collection d'émaux d'art, autant de chefs-d'œuvre. On pourra discuter le plus ou moins de goût qui a présidé à la confection de ces émaux, mais la beauté du travail est incomparable. Jamais on n'a mieux fait dans le passé. C'est un honneur pour la France de produire de si belles choses, de nos jours où il n'y a plus de marchands-rois pour les inspirer et les payer ce qu'elles valent.

Nous parlons de merveilles ! Voici à droite les manufactures impériales de Sèvres, Gobelins et Beauvais. Le crayon inimitable de M. Lancelot vous les reproduira, cher lecteur, comme il vous a reproduit déjà l'exposition resplendissante de Baccarat, qui est à gauche. Je ne veux pas enlever à l'un de mes collaborateurs le plaisir orgueilleux de vous parler de Sèvres, des Gobelins et de Beauvais.

Entre ces deux expositions, de tous points incomparables, on trouve, en profil sur la rue, les glaces de Saint-Gobain, l'une avec tain, l'autre sans tain.

Nous avons dit que le passé n'avait rien à nous opposer de plus parfait comme travail que les émaux d'art de M. Ch. Lepec ; nous pouvons ajouter que les glaces de Venise, dont on admire les teintes verdâtres et les biseaux profonds, n'ont rien de comparable aux glaces de Saint-Gobain. Y a-t-il un seul palais de Venise, qu'une seule glace occupe de haut en bas, à près de 7 mètres d'élévation ? Y a-t-il une seule villa Lombarde, qui ait une baie assez large et assez haute, s'ouvrant sur des parcs féeriques, qu'une glace de Saint-Gobain ne puisse rendre transparente, en formant une barrière invisible à l'air extérieur ? A l'entrée du vestibule, est-ce que les yeux trompés ont vu l'obstacle que les glaces de Saint-Gobain opposaient au passage d'une allée à l'autre ?

L'ÉTABLISSEMENT DE SAINT-GOBAIN.

Peut-être ne retrouverons-nous plus l'occasion de parler de Saint-Gobain : profitons de celle-ci.

L'établissement de Saint-Gobain date de loin. Il est l'œuvre de Colbert qui fonda, en 1665, la manufacture royale des glaces. Ce Colbert, quoique ancien, avait du bon : en même temps que Saint-Gobain, il fondait l'Académie des sciences, un autre établissement qui n'a pas manqué d'éclat. Je ne crois pas que les fameuses ordonnances de Colbert soient tout à fait conformes aux principes de libre échange ; cependant le libre échange n'a pu encore tout à fait les remplacer.

Quoi qu'il en soit, Saint-Gobain a toujours profité de son cousinage avec l'Académie des sciences ; et nous ne connaissons pas un établissement qui ait plus que celui-ci laissé la porte ouverte à tous les progrès.

En 1845, on regarda comme un prodige, à l'Exposition de Vienne, qu'une verrerie de Bohême eût exposé une glace soufflée de 2m16 de hauteur sur 1m10 de largeur, laquelle avait exigé le maniement en plein feu d'une masse vitrifiée de plus de cent kilogrammes.

Voici les dimensions des glaces qu'expose aujourd'hui Saint-Gobain au Champ de Mars :

Venant de					Superficie.
Saint-Gobain	1 glace	en blanc de	5m93	× 3m64	21m58
—	1 —	—	5m88	× 3m60	21m17
Cirey. . . .	1 —	—	6m56	× 3m25	21m19
Saint-Gobain	1 glace	étamée de	5m90	× 3m68	21m71
—	1 —	—	5m01	× 3m60	18m04

Que vous semble de ces dimensions ? Quel est le palais de géant dont les glaces de cette superficie ne pourraient fermer les baies ?

Comment est-on arrivé à rendre le verre à ce point ductile, en lui conservant une pureté sans tache et une transparence sans défaut ? Je vous ai dit que Saint-Gobain avait été tenu sur les mêmes fonds baptismaux que l'Académie des sciences : il a donc mis à profit tous les privilèges de cette parenté. D'abord, la mécanique a été mise en réquisition pour le coulage et le laminage des glaces ; en même temps la chimie est intervenue pour épurer la matière vitrifiable par l'emploi du sulfate de soude. En outre, une invention de MM. Siémens, justement récompensée en 1867, a permis de substituer au charbon et au bois, pour la fonte, le *four à gaz et à chaleur régénérée*. Et dans le même temps que les opérations mécaniques et chimiques employées au traitement du verre étaient perfectionnées, on trouvait moyen de substituer l'argent au mercure pour l'étamage.

A ceux qui voudraient de plus amples renseignements que je ne puis leur donner ici, je recommande la lecture d'un livre fort intéressant de M. A. Cochin, de l'Institut, sur la manufacture de Saint-Gobain depuis sa fondation en 1665 jusqu'en 1865. On y verra comment cet établissement modèle s'est agrandi en même temps que perfectionné, et comment il a jeté ses branches à Chauny, à Cirey, et jusqu'en Allemagne, à Manheim.

A mesure qu'il perfectionnait ses moyens de fabrication, Saint-Gobain améliorait la condition de ses ouvriers. Et si nous ne craignions de donner des remords au jury spécial pour le nouvel ordre des récompenses, nous montrerions ce qu'a fait Saint-Gobain pour développer la bonne harmonie entre ceux qui travaillent et ceux qui font travailler.

Je n'ai voulu ici que tirer une révérence devant les beaux produits exposés par cet établissement.

D'autres sujets nous réclament.

Avançons encore. Avant la vitrine de M. Lepec, nous rencontrons la vitrine de M. Rudolphi. Il y a chez cet exposant un effort considérable à remonter vers le passé, en fait de joaillerie artistique. L'effort y est ; le triomphe pas encore.

Après la vitrine centrale de M. Ch. Lepec, nous trouvons la vitrine à coraux de M. Herbet. Je ne sais pas si M. Herbet s'est inspiré de l'art des Napolitains à sertir les coraux, mais il a bien déguisé son apprentissage ; dans tous les cas, nous ne savions pas qu'une parure de corail pût arriver au degré de charme où il l'a portée.

L'aluminium est un métal tout nouveau, — sorti de terre, c'est le cas de le dire. Au contraire de l'or qui se distingue par sa pesanteur non moins que par sa pureté, l'aluminium vaut par sa légèreté. Figurez-vous qu'une actrice, ayant à porter sur la scène une armure complète, probablement dans une pièce tirée du Tasse, avait renoncé à son rôle, lorsqu'on lui apporta une armure d'aluminium qui ne pesait pas dix livres. L'aluminium est froid à l'œil ; mais il se prête à tout, aux bijoux, aux ostensoirs, à tous les

otifs d'art et d'ornement. M. Paul Morin l'a en prouvé dans les deux vitrines qu'il oc- pe au milieu de la rue de Paris.

L'exposition des armuriers est à droite. Si us désirez entendre parler du fusil Chasse- t et des ravages qu'il prépare, il faut en- r là : nous vous en dirons des nouvelles autre jour.

J'aime mieux parcourir le double salon des ieries de Lyon, qui se trouve en face. Mais, encore, je rencontre un sujet réservé, et 'on ne peut point aborder au courant de la ume.

L'existence de l'agglomération lyonnaise, tant que ville, est devenue un lourd pro me. Le travail de la soie s'est, pour ainsi e, extra asé dans les campagnes. L'ouvrier onnais proprement dit, le *canut*, est obligé tout payer plus cher que son concurrent stique. Il paye la dîme à l'octroi ; sa femme ses enfants sont obligés d'être à peu près en vêtus. Lui-même ne peut, après sa jour- e de travail, se passer de distractions. Il couche exténué, et se lève tard par con- quent; tandis que le tisseur de campagne debout à cinq heures du matin, parfaite- ent dispos, s'étant couché à la nuit tom- nte. Les enfants et la femme de celui-ci nt à peine vêtus : l'absence de distractions pprime la dépense, et provoque, par cela me, l'offre du travail au rabais.

Il est vrai que, à défaut de l'*uni*, il reste à uvrier de la ville le *façonné* et le *broché*, soieries riches. Mais le façonné et le bro- é sont passés de mode, étant trop chers; l'étranger, à l'exemple de Paris, sacrifie a confection. Les frais d'un montage de étier sont, d'ailleurs, considérables, et ne rient pas, tandis que les ressources de la mmande diminuent. C'est là, j'ose le dire, e situation pleine d'angoisses pour l'ou- er de Lyon.

Dans le courant qui l'entraîne, une seule anche de salut lui reste : c'est le façonnage ur les étoffes d'ameublement. Là, il est sans al, tant que le luxe se maintient; et comme forme des apprentis pour ce travail, essen- llement professionnel, cela lui est une res- urce.

Mais quoi! les fortunes s'émiettent; et des eublements en soie damassée, on passe ec l'émiettement aux cotonnades peintes de lhouse, presque aussi resplendissantes que soie, plus vite fanées sans doute, mais aucoup moins coûteuses d'acquisition pre- ère.

Ce n'est donc pas sans un certain serre- nt de cœur que nous admirons toutes les rveilles prodiguées par l'industrie lyon- ise! « Quoi! me disais-je, cet art magnifi- e du tissage lyonnais, qui, pour être amené point de perfection où on le voit, a exigé efforts du génie de la mécanique et du ssin à travers tant de générations qui s'en t transmis le secret, quoi! tout cela va ffondrer sous le niveau fatal du temps! Est-ce possible? et aucune intervention humaine ne peut-elle donc sauver cette industrie compromise, naguère et aujourd'hui encore la gloire de la France?»

Insister sur ce point douloureux m'entraînerait trop loin. J'aime mieux passer aux industries en progrès : et j'arrive à la galerie des matières premières, trouvant à droite et à gauche les métaux ouvrés. Ici, je me trouve encore sur un domaine où un de nos collaborateurs, M. Victor Meunier, a chassé avant moi. Mais n'importe! glanons au moins, puisque la moisson est faite. C'est un art tout nouveau que de couler la fonte en un seul jet et sans retouches, comme on dit, pour la rendre apte aux œuvres monumentales, telles que statues, fontaines, frontons, etc. Dans cet art, M. Zégut (de Tusey), que je trouve sur mon passage, quoique je ne le connaisse pas autrement, me paraît passé maître; et il ne me semble pas qu'on lui ait accordé la récompense qu'il méritait. Je voudrais lui voir couler en fonte la *Pieta*, le groupe sculptural de M. Dupré de Florence, qui a obtenu le grand prix : il reproduirait cette œuvre remarquable à autant d'exemplaires qu'il y a d églises en France, et presque au prix matériel de la fonte. Notez qu'on peut peindre la fonte, comme autrefois les sculpteurs grecs peignaient leurs statues de marbre.

M. Zégut, me dit-on, est un homme aussi modeste que méritant : il a le double honneur d'avoir fait prospérer une usine, et d'en avoir relevé une autre qui tombait. Que le département de la Moselle, où l'industrie du fer est si active, se console de n'avoir pas eu de médaille d'or, puisque son représentant le plus en évidence n'a obtenu qu'une médail e d'argent.

Devant nous, au bout de la rue de Paris, en pleine galerie des machines, est un orgue monumental, heureusement plus silencieux que les pianos américains, et que nous avons reproduit en dessin dans notre 7e livraison.

Nous n'avons guère fait qu'une revue topographique le long de cette merveilleuse rue de Paris. Nous n'avons même pas été complets comme nomenclature, puisque nous avons oublié de mentionner, en face des soieries de Lyon, l'admirable classe de l'orfévrerie, de la joaillerie et de la bijouterie, où personne ne peut nous disputer la supériorité, avec des artistes tels que MM. Christofle, Froment-Meurice, Odiot, Beaugrand, Massin, Rouvenat, Lepec, Duron, Veyrat et les autres. Benvenuto Cellini lui-même, ce maître de tous les arts réunis, applaudirait à cet assemblage de chefs-d'œuvre en tout genre. C'est dans la rue de Paris surtout que l'on comprend d'une façon évidente et sans réplique que la France est encore la nation policée par excellence, puisque sa supériorité éclate surtout dans les choses d'art et de goût, et que les maîtres de toutes les élégances sont ici réunis.

Et nous n'avons pas pu parler non plus de toutes les ravissantes tapisseries qui servent, pour ainsi dire, d'encadrement aux cristalleries de Baccarat. Il faudrait s'extasier encore, et faire un pas de plus hors de notre voie, jusqu'à la galerie des bronzes, une autre supériorité incontestée que nous réclamons pour la France. Les bronziers ont été dérangés par la grève au moment même de leur exposition : que serait-ce, s'ils n'avaient pas été dérangés, puisque la grève n'a pas fait de lacune sensible?

Si nous n'insistons pas sur tant d'objets remarquables que nous venons d'indiquer en passant, c'est que nous avons déjà parlé des uns, et que nous comptons parler des autres. Ceci n'est qu'une revue d'ensemble, une indication générale méthodique.

C'est une mine que j'ouvre devant mes collaborateurs, et que je leur abandonne.

Fr. Ducuing.

IV

Costumes alsaciens et badois.

On a eu l'heureuse idée d'exposer au Champ de Mars les costumes de presque tous les peuples du globe, et de faire faire à bon marché aux visiteurs le tour du monde. C'est là un cours de géographie instructif pour tous. Mais une figure de cire, même quand elle est exécutée avec art — et on ne peut qu'admirer celles de la Suède et de la Norwége, — garde une certaine roideur qui choque l'œil et va à l'encontre de cette loi artistique qui prétend que la vie est la plus grande des beautés.

Faisons donc mieux, et après avoir constaté à l'Exposition la présence des costumes alsaciens, prenons le chemin de fer et allons dans le pays même voir la physionomie de ces loques sur des corps vivants. Le voyage n'est pas long, la route est charmante, et la courtoisie de M. Gireaud, secrétaire général de la Compagnie de l'Est, pour la presse parisienne, a été proclamée plus d'une fois, et personnellement je suis heureux d'en pouvoir rendre un témoignage public.

Donc la locomotive siffle, l'espace est dévoré, la course fantastique des morts de la ballade allemande se change en réalité. Les campagnes disparaissent, les provinces se suivent, la Champagne après l'Ile de France, la Lorraine après la Champagne. Enfin le train s'engage dans les gorges des Vosges. Trois routes se disputent l'étroit passage creusé dans le roc par la mine : la voie ferrée, la route de terre et le canal; tantôt elles cheminent côte à côte, tantôt elles s'escaladent et se superposent en trois étages. Mais voici le jour, et après les convulsions





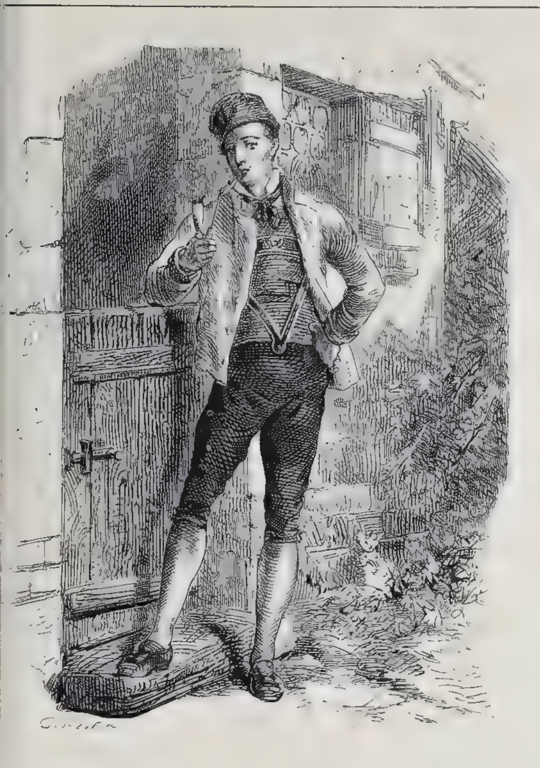
de la nature, les riches et plantureuses plaines de la vallée du Rhin s'étendent à perte de vue. Le train marche toujours : voici Saverne et son palais épiscopal; Hochfelden et ses coteaux boisés; Schwindratzheim et son charmant moulin où l'on aimerait passer le restant de ses jours; Brumath, la vieille ville romaine, et enfin au fond de l'horizon, sortant de la brume comme un navire qui s'approche de terre, la cathédrale de Strasbourg et son vertigineux clocher.

Depuis que nous sommes en Alsace, sur toute la route, le long des barrières du chemin de fer, nous les avons déjà revus ces costumes de l'Exposition; mais nous savons que nous les retrouverons à Strasbourg même; et quel plus merveilleux encadrement peut-on leur rêver que ces rues étroites, ces maisons à





COSTUMES ALSACIENS. – Dessin de M. Gerlier.

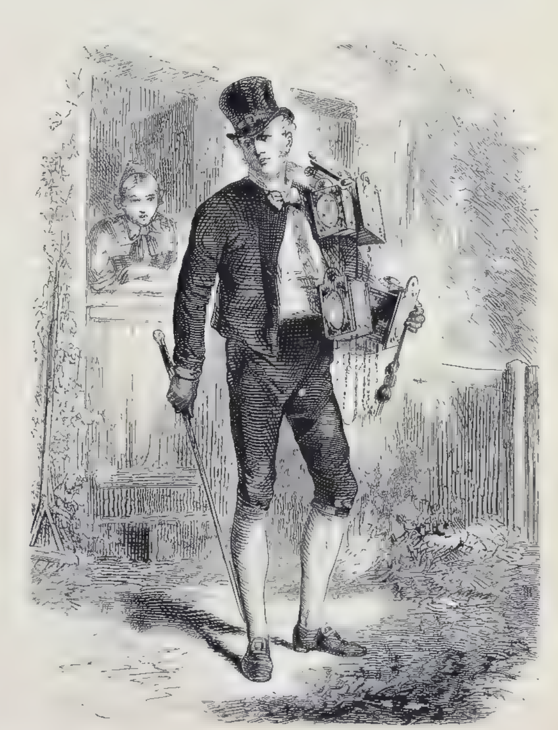




…auts pignons, ces toits qui usurpent la moi-…é de la hauteur totale du bâtiment sur les-…uels est échelonné un triple rang de lucarnes …que surmonte la cigogne! Que fait l'oiseau …gyptien sur les cheminées de l'Alsace, et …uelle secrète force l'attire chaque année des rives du Nil jusque dans la vallée du Rhin?

C'est jour de marché. De tous les cantons du département sont arrivés les paysans et les paysannes. La foule est grande et le spectacle est pittoresque. Les habits sont de couleurs bariolées. La veste blanche du Badois éclate comme une fanfare au milieu des habits noirs ou bleu foncé des Alsaciens; les jupes vertes, rouges et bleues des femmes alsaciennes s'étalent à côté des nuances plus sombres des habitants de la Forêt-Noire; les





COSTUMES BADOIS. — Dessin de M. Gerlier.

tabliers blancs et les gilets rouges se mêlent de la façon la plus originale.

Ce qui frappe dès l'abord c'est la naïveté, la candeur de tous ces visages; les costumes ne sont pas toujours gracieux, mais jusque dans ces accoutrements il y a comme un parfum d'honnêteté.

Notre première gravure représente une jeune paysanne revenant des champs. D'une main elle tient encore le râteau qui lui a servi à réunir le foin en tas, de l'autre le chapeau de paille soufrée avec ornements en chenille rouge. Elle appartient à la religion catholique, car sa jupe est rouge avec un liséré noir; ce liséré peut varier de couleur, et être bleu ou vert, mais cette large jupe plissée, en serge lustrée pour l'été, en flanelle pour l'hiver, indique d'une façon irrécusable le culte de la paysanne. La femme de la gravure suivante, que nous voyons de dos, porte au contraire la jupe verte à liséré noir des protestantes. La taille est plus raccourcie, mais les étoffes sont, selon les saisons, les mêmes. Le corsage de chacune d'elles est en étoffe coton et soie brochée de fleurs brillantes, avec un devant en forme d'équerre, brodé de paillettes en or et en argent. La chemise se serre au cou par une coulisse et retombe en une large guimpe gaufrée sur la poitrine. Sur la nuque est noué un fichu de soie ou de laine dont les deux bouts retombent sur les épaules. Les cheveux coiffés en bandeau par devant sont relevés en chignon et recouverts d'un petit bonnet en stoff garni de brocard d'or et d'argent; un ruban s'enroule tout autour et vient former sur le sommet de la tête deux ailes qui flottent au gré du vent. Est-ce la vue des cigognes sillonnant les airs qui a donné aux Alsaciennes l'idée de se coiffer ainsi? Le tablier blanc ne quitte jamais la paysanne; et les chemises dont les manches descendent jusqu'au poignet, ainsi que les bas sont d'une blancheur éclatante. Les chaussures sont des escarpins fort décolletés, avec un petit nœud de ruban en bouffette sur le dessus. Garantir ses souliers et ses bas de toute éclaboussure est une des graves préoccupations de la paysanne, et plus d'une fois on se croirait transporté dans les Landes, quand le dimanche on voit femmes et filles, pour éviter la boue, monter sur des échasses pour se rendre à l'église.

Voilà fidèlement décrit le costume alsacien; il diffère de commune en commune par de petites distinctions de couleur et de forme, mais un œil expérimenté peut seul les reconnaître. Les habitants du Bas-Rhin qui touchent au Palatinat ont pourtant un autre costume dont notre troisième gravure donne une idée. Les couleurs sont plus sombres; le bleu domine; la jupe est bleu foncé, le tablier est bleu, le corsage est bleu lustré. Là on ne voit le linge que par l'échancrure du corsage, et cela ne laisse pas que d'assombrir le personnage. Quoi de plus riant que la paysanne du Kochersberg que nous avons décrite plus haut, avec sa jupe rouge et son tablier blanc! Au milieu des blés elle fait l'effet d'un coquelicot et d'une pâquerette. La femme de Woerth ou de Wissembourg n'inspire pas les mêmes idées joyeuses. Son corsage est à manches, sa coiffure est un chignon rabattu, tenu par un peigne très-haut, travaillé à jour et orné de rubans ou par un petit bonnet à dentelles bleu clair. Autour du cou se roule un ruban de velours qui descend en deux bandes sur le dos et forme ainsi un *suivez-moi jeune homme* dont la paysanne est loin de connaître la signification parisienne.

Dans toute l'Alsace non-seulement le deuil se porte en couleurs noires, mais toute cérémonie religieuse se célèbre avec cette toilette funèbre. Dans les mariages le romarin remplace la fleur d'oranger.

Le paysan, le dimanche, porte un large feutre noir à bord retroussé, formant pointe derrière la tête. Une longue capote en serge noire descend jusqu'aux genoux; elle est doublée de toile blanche et garnie d'une grande rangée de boutons noirs en corne; le gilet en drap écarlate est orné de boutons jaunes; la culotte est noire et des bas en lin descendent en forme de guêtres sur les souliers. Aux champs, le paysan est coiffé d'un chapeau de paille et habillé d'une veste courte en toile ou en manchestre.

Le jeune paysan a généralement quitté la tradition de ses pères. Il s'habille à la française; pourtant son costume ne manquait pas d'originalité et même d'élégance. Son pantalon en velours de coton, bordé de rangées de boutons de nacre, sa jaquette en drap également à deux rangées de boutons, sa chemise retenue sur sa poitrine par une agrafe d'argent et au cou par un foulard rouge, son feutre à large bord lui donnaient un air décidé et gaillard. La redingote noire, la casquette et le chapeau de soie ont triomphé de ce que la vanité de faire comme les autres et la fausse honte de se singulariser avaient déjà puissamment battu en brèche.

Il en a été de même chez certaines jeunes paysannes riches que nous avons réservées pour la fin et que représente notre quatrième gravure. Celles-ci ont voulu imiter les modes de la ville, tout en poussant la coquetterie jusqu'à maintenir certaines parties de leur costume traditionnel. Elles ont remplacé la serge lustrée par la soie et le mérinos, le brocart par les dentelles; le tablier a été maintenu, mais de blanc qu'il était, il s'est changé en soie noire; la meilleure confectionneuse a été mise en réquisition pour donner à la robe la coupe la plus moderne; un corset a été acheté chez la bonne faiseuse; les gants paille — jamais d'autres — sont venus de Paris, et une ombrelle garantit des rayons du soleil un teint qui ne veut pas être hâlé! Voilà cette toilette surmontée, par une grotesque anomalie, du bonnet à ailes de moulin, que pour tenir raides on lave dans la bière; voilà cette toilette que nous retrouverons au marché, derrière un panier d'œufs et de beurre, offrant et discutant la marchandise — mais tout à l'heure celle qui en est revêtue va faire des visites, parler chiffons, jouer du piano, puis le soir venu, retourner à son village dont elle ne connaît pas les champs. Et qui l'a voulu ainsi? le père de famille qui, par vanité, par envie de paraître plus riche qu'il n'est, a envoyé sa fille en pension, lui a fait donner une demi-éducation, l'a déclassée de façon à ne pouvoir la donner en mariage ni à un habitant de la ville, ni à un paysan, la couvre de toilettes et de bijoux par ostentation, développe les mauvais côtés de sa nature, pour finalement faire le malheur de son enfant, et se ruiner lui-même. C'est là une des grandes plaies de notre Alsace; et le juif qui s'est abattu dans ce pays, couvert pourtant de toutes les bénédictions, a compris ce côté faible et vulnérable, et c'est par là qu'il est entré dans la vie intime du paysan alsacien, gagnant tous les jours du terrain pour arriver à la fin à être maître de sa fortune, et qui pis est, de son autorité paternelle.

Nous ne pouvons pas développer ici à notre aise cette longue et douloureuse histoire de la subjugation du paysan alsacien par le fils d'Israël, et il nous plaît mieux de faire une petite excursion archéologique dans l'histoire du costume en Alsace.

C'est toujours à l'étranger que les modifications ont été empruntées. Dans un manuscrit de l'abbesse de Hohenbourg, Herrad de Landsberg, intitulé : *Hortus deliciarum*, on trouve les premiers costumes alsaciens. C'est le costume gréco-romain, tel que les croisés nous l'ont apporté de Constantinople, qui le premier a été adopté dans toutes les classes de la société avec les modifications exigées par notre climat.

La tunique était portée courte par le peuple, longue par l'aristocratie. De longs bas en tricot fixés à des caleçons garantissaient les jambes du froid. Ce costume s'est conservé jusqu'au quatorzième siècle; à ce moment, les Anglais firent invasion en France, et poussèrent leurs hordes jusqu'en Alsace. Les bonnets pointus furent aussitôt à la mode, et le pantalon collant remplaça les hauts-de-chausses. Dans la seconde moitié du quinzième siècle, ce fut le costume espagnol qui, par l'influence de Charles-Quint en Allemagne et en Flandre, se répandit dans les provinces du Rhin. Les basses classes ne le revêtirent qu'avec répugnance, mais il dura jusqu'au dix-septième siècle, et put ainsi vaincre toutes les résistances. Les Suisses y apportèrent quelques modifications, mais Gustave Adolphe et ses Suédois le firent complétement disparaître. Les étoffes chaudes du Nord, la coupe sévère, les couleurs foncées furent dès lors à l'ordre du jour. Le pourpoint céda la place à la longue veste et à la capote à larges pans.

C'est ce costume qui subsiste encore

resque tout entier en Alsace. Nous l'avons it, l'élément français lui porte de rudes tteintes, mais il a fallu le temps pour cela. endant la Terreur, il fallut l'intervention es représentants Saint-Just et Lebas, aniiés d'un sentiment tout patriotique, pour ire abandonner aux Strasbourgeoises leur ntique costume, et nous lisons dans une roclamation du 25 brumaire an II, que « les itoyennes de Strasbourg sont invitées à uitter les modes allemandes puisque leurs œurs sont français. »

* * *

Si l'Alsace, tout en étant la province de rance où l'on garde le plus fidèlement les ieux costumes, abandonne pourtant peu à eu la vieille tradition, il n'en est pas de ême du grand-duché de Bade. Là, tout est sté stationnaire; aucun élément hétérogène e s'est mêlé à l'ancienne et séculaire coume.

Reprenons notre route; quelques coups de fflet de plus, et nous serons à Kehl, nous rons traversé le Rhin, dont les âpres senurs nous auront réjoui. A Strasbourg, le hin n'est pas ce fleuve calme et doux qui itoure Bâle de ses flots tranquilles; ce n'est as non plus le fleuve au bord duquel le oëte ira cueillir la fleur enchantée des balldes, ni prêter une oreille attentive aux nants de la Loreley; c'est un flot turbulent ui se précipite avec fureur d'un côté de la ve, tandis qu'il coule avec une majestueuse randeur de l'autre côté.

A peine avons-nous passé le pont que nous oyons le costume de notre première gravure. est là ce jeune paysan, fumant sa pipe, npassible comme un ruminant, voyant les ains passer sans davantage se soucier de la e qui l'entoure. Sa veste est blanche, son let écarlate, sa culotte en serge ou en veurs noir. Sur la tête, il a une casquette en urrure, qu'il porte été comme hiver. Quand deviendra plus vieux, il laissera de côté tte casquette qui lui donne un petit air âne, et il se coiffera d'un chapeau de feutre nd à large bord. Son costume restera le ême, si ce n'est qu'il remplacera la veste r une longue capote.

La jeune fille de la vallée de la Kintzig est t modestement vêtue d'une jupe en serge ire à mille plis; le tablier blanc, les manes de chemise, le corsage à taille courte se trouvent des deux côtés du Rhin. Le bon,t, plus simple, n'a pas d'ailes et se noue us le menton. Dans le dos tombent deux esses de cheveux entrelacées de rubans. tre sceptique ami, M. Alexandre Weill, étend que ces cheveux n'appartiennent pas ujours à leur propriétaire. Où le faux val se nicher?

En remontant vers la Forêt-Noire, nous ouvons la seconde paysanne avec son chaau de paille en forme de tuyau de poêle, et ses bas rouges. C'est là aussi que nous trouvons le marchand d'horloges, le *coucoutier*, auquel notre dessinateur a donné un air trop casseur qui le fait ressembler au beau Nicolas de la chanson. Le pauvre homme est loin d'avoir ces allures de conquérant. Quand, chargé de coucous, marchant péniblement appuyé sur sa canne, faisant dix lieues par jour, il entre dans un endroit, il ne pense guère à faire le joli cœur. Son modeste gain seul le préoccupe. Tous les touristes le connaissent; ils l'ont vu dans l'allée de Lichtenthal; ils le rencontrent encore au château de Heidelberg; ils le rencontreront au Mumelsée, et c'est lui qui leur jettera un dernier adieu cordial quand ils entreront dans le Val d'Enfer.

Il porte sur son épaule de quoi régler l'heure du monde entier. Et quels illustres personnages il promène avec lui : Saint-Népomucène et Napoléon, Saint-Antoine de Padoue et Washington ! Il est fier de sa profession et il a raison de l'être. Elle occupe plus de quinze mille personnes à Tryberg et à Neustadt, et la fabrication monte annuellement à une valeur d'un million et demi.

Il nous faut quitter tous ces braves gens, et c'est dommage. On respire mieux au milieu de ces cœurs honnêtes. Retournons à l'Exposition ; les mannequins nous paraîtront plus parlants que lorsque nous les avons quittés. Ne sont-ils pas animés par le souvenir de ce que nous avons vu?

J. Laurent-Lapp.

V

Les Poteries à bon marché.

Classe 91.

Nous avons vu, dans la classe 17, la céramique, somptueuse et parée, reçue dans les palais, servie par de nombreux et remarquables artistes. Nous la retrouvons, mais plus modeste, dans la classe 91, qui comprend les meubles, vêtements et aliments de toute espèce, distingués par les qualités utiles, unies au bon marché. Le but qu'elle se propose, c'est de garnir, aux meilleures conditions possibles, la cuisine et la salle à manger.

Ici, point de descriptions à faire ; l'argile se façonne en services de table, en lavabos, en cuvettes, en marmites, en pots, en casseroles; mais elle n'affecte point de formes ambitieuses. Elle ne connaît point les distinctions de peintures sur émail cru et de peintures après la cuisson. La beauté des produits céramiques de la classe 91 consiste principalement dans la solidité. Ils sont à leurs similaires de la classe 17 ce qu'est un robuste homme du peuple à un fils de bonne maison.

Quelques-uns, pourtant, ne sont pas exempts de recherche. Nos faïenciers, sans élever leurs prix, s'attachent à propager le bon goût, à développer le sentiment de l'élégance et du comfort.

M. Utzschneider apporte dans la fabrication de ses faïences communes autant de soin que dans celles des grès artistiques, des jardinières, des plaques et cache-pots qu'on admire dans la classe 17. Son établissement, situé à Sarreguemines (Moselle), est le plus important de l'est de la France.

M. Moreau, de Paris, a trouvé des procédés ingénieux et économiques pour appliquer l'or et l'argent sur le grès. MM. Duréault, Motte et Cie, de Grigny (Rhône), ont des porcelaines opaques d'une grande blancheur, et dont la couverte translucide se distingue par sa dureté.

Un problème qui n'a pas encore été résolu complétement, c'est celui de produire, surtout à bon marché, des porcelaines et faïences allant au feu. Il est peu de ménagères qui n'aient acheté des plats qu'un prospectus présentait comme aussi réfractaires que des creusets, et qui, dès la première expérience, laissaient, en se fendant, échapper les œufs dans le brasier. Nous ne pourrions juger qu'à l'épreuve les porcelaines et faïences allant au feu, de MM. Gosse, de Bayeux ; Fermont, père et fils, de Saint-Vallier (Drôme).

Un gentilhomme tourangeau, M. le comte de Boissimon, ne croit pas déroger en exploitant avec succès une manufacture de poteries, de grès céramiques, de grès de ménage, à Langeais (Indre-et-Loire), ville dont les briques réfractaires, les carreaux mosaïques, les vases d'ornement, sont depuis longtemps estimés.

Mentionnons encore les poteries de terre de M. Faure, et de Mme veuve Brunet, à Poussas; de M. Chaunivert, à la Montagne, (Nièvre); de MM. Perrigault, Charpentier et fils, à Saint-Aignan (Loir-et-Cher).

M. Cheret, modeleur à Vitry-le-Français (Marne), a entrepris de vulgariser l'art en exécutant des statuettes en terre cuite, pour lesquelles il se contente d'un prix rémunérateur modique. Nous devons rendre justice au sentiment patriotique qui lui a inspiré la *défense du drapeau*, l'*abolition des traités de* 1815, figurine allégorique; *après la bataille*, etc.; c'est de la vraie sculpture populaire.

Trois nations étrangères, l'Autriche, l'Italie et l'Égypte réussissent dans leurs efforts pour fabriquer à de très-bas prix les ustensiles de ménage et les poteries communes. On peut louer sans réserve celles de M. Simon Marth, à Vienne, et de M. Franz Knittl, d'Essegg, en Esclavonie. D'excellentes et solides marmites, gamelles, pots, tourtières, brocs et soupières nous viennent de Pistoie, de Lodi, d'Arezzo, d'Albisola Marina, et principalement de la province de Macerata, où sont groupées les fabriques de MM. Gaoni, Men-

tonelli, Santeolini, Nardi, Bianchedi et Venanzuoli. Quant aux poteries que nous envoient les habitants d'Assouan et de Kéneh, sur la rive droite du Nil, elles se distinguent par leurs teintes et leurs formes originales.

Nous aurons à revenir sur la classe 91, qui comprend des tissus, des habits, des meubles, de la verrerie, des articles de Paris, des glaces, des appareils de chauffage, des fers à repasser, des peignes, et autres objets de première utilité. C'est certainement une des classes les plus intéressantes de l'Exposition, puisqu'elle a en vue l'amélioration du bien-être des travailleurs.

ÉMILE DE LA BÉDOLLIÈRE.

VI

La Parfumerie française.

Il serait, au moins, inutile de rappeler dans une courte notice sur la *Parfumerie française à l'Exposition*, le passé de cette industrie qui, dans toutes les civilisations, chez tous les peuples, s'est associée au culte de la beauté, empruntant aux sciences naturelles leurs secrets, demandant aux fleurs leurs parfums, composant cette innombrable quantité de préparations destinées de tout temps à venir au secours des charmes défaillants et des fraîcheurs un peu fanées.

S'il ne fallait remonter qu'à l histoire des Hébreux, nous trouverions cette illustre princesse qui

.... Eut soin de peindre et d'orner son visage.

Mais cette revue rétrospective, outre qu'elle offrirait peu d'intérêt aux clientes de MM. Piver, Petit ou Demarson, aurait le tort très-sérieux de prendre les quelques lignes qui me sont octroyées, et de donner, sans utilité, aux morts ce qui appartient très-légitimement aux vivants.

Il me suffira donc d'établir que la parfumerie moderne l'emporte autant sur la parfumerie des Égyptiens, des Hébreux, des Grecs, voire même des Romains, que la science des Trousseau, des Michel Lévy, des Blanche, l'emporte sur les observations et les découvertes très-restreintes de Galien ou d'Hippocrate.



CLASSE 91. POTERIES A BON MARCHÉ. — Dessin de M. Gaildrau.

Cette industrie, pour ainsi dire morte pendant le moyen âge, et qui a trouvé sa renaissance, sa restauration à Florence, sous les Médicis, emprunta dès cette époque à la botanique, à l'alchimie — on ne disait pas encore la chimie — les notions exactes qui permirent à quelques savants, comme Réné, Ruggieri, etc., de conserver, d'immobiliser, pour ainsi dire, ce qu'il y a de plus volatile, le parfum.

C'est du règne de Catherine de Médicis, en effet, que date chez nous la création d'une industrie qui devait se développer rapidement, grâce à la protection d'une Cour riche, galante, et qui, une fois entrée bien avant dans les habitudes, dans les mœurs, dans la vie même de la nation, devait laisser passer les exagérations de simplicité spartiate de 92, 93 et 94, pour reparaître plus brillante sous le Directoire. Athènes remplaçait Sparte, et les arts, le luxe, les fêtes revenaient accueillis avec cette furie qu'expliquaient trois années de luttes et de préoccupations douloureuses.

Depuis cette époque, la parfumerie prit une place importante dans le mouvement industriel. Sa production s'éleva rapidement de 1796 à 1810 de 2 millions à 11 millions. Depuis 1810, la progression ne s'est pas ralentie. On estime aujourd'hui à 35 ou 38 millions les produits des usines françaises — fabriques ou distilleries — consacrées à la fabrication des parfums ou des objets parfumés. L'exportation se chiffre par une quinzaine de millions. Enfin, les progrès réalisés depuis quelques années et dont la chimie peut revendiquer l'honneur, permettent d'espérer un accroissement sensible dans la production et l'exportation.

On sait, en effet, qu'en dehors des questions de fraîcheur et de beauté, la parfumerie soulève une grave question, celle de l'hygiène. Cherchant, avant tout, des agents actifs et puissants, les chimistes demandèrent au règne animal et au règne végétal les huiles, les

uleurs, les réactifs qui donnaient les plus pides résultats, sans s'inquiéter des conséquences désastreuses que ces préparations uvaient avoir sur l'organisme humain.

C'est ainsi que les fards, préparés pour les médiens, renfermaient des principes d'une doutable activité. Le blanc de céruse, pour en citer qu'un, si fréquemment employé autrefois, amena de nombreux accidents. Les rouges, employés au théâtre, contenaient également de véritables poisons. Enfin, les huiles, les graisses qui entraient dans la composition des pommades, des onguents, etc., devenaient par leur corruption la cause de maladies qui éveillèrent peu à peu l'attention des hommes compétents.

En présence d'accidents fort graves qui se multipliaient et dont nos tribunaux eurent à chercher la source, les chimistes s'émurent. Étudiant avec soin les divers fards, parfums, onguents, eaux diverses, dont se servaient les artistes, ils reconnurent l'existence de substances vénéneuses en quantité assez forte non-seulement pour altérer le teint ou la



EXPOSITION DE LA PARFUMERIE FRANÇAISE. — Dessin de M. Weber.

esse des tissus, mais encore pour affecter ystème nerveux, attaquer lentement, mais ement, l'épiderme, puis le tissu cellulaire rriver enfin à jeter des troubles profonds s l'organisme tout entier.

Un procès, resté célèbre au théâtre, donna coup de grâce à cette industrie mortifère. Une jeune femme, une artiste, présentait tribunal de la Seine un bras complétement ophié par l'usage du blanc que les artistes emploient au théâtre. La condamnation du parfumeur devint un argument puissant en faveur des novateurs qui voulaient remplacer les agents minéraux par les agents végétaux. Une révolution se fit dans la parfumerie. On vit se produire en quelques mois une foule de productions — inoffensives, c'est vrai, mais inactives aussi. Cette fois, la science veillait ; et, prête à faire justice des compositions dangereuses, elle n'épargnait pas non plus ces préparations qui ont sur le teint, les dents, les cheveux le même effet qu'une pilule de mie de pain sur l'estomac. Un des plus ardents soldats de cette croisade, un chimiste distingué, établit par de nombreuses publications que les agents incriminés pouvaient être remplacés facilement par des compositions également profitables à la beauté, et qui avaient sur leurs adversaires l'éminent avantage d'être tout à fait inoffensives.

Et comme il n'est si bonne vérité qu'une preuve matérielle et palpable ne rende plus évidente encore, M. Arrault, retiré dans son laboratoire, composait des fards, des pommades, des eaux de toilette qu'il livrait à l'examen des chimistes, ses pairs, sans même leur donner la peine d'une longue analyse. Car il donnait les formules.

C'est sous l'influence de quelques hommes de cette école, consciencieux, honnêtes et instruits, que la parfumerie est entrée dans une voie nouvelle, et c'est, transformée entièrement, dégagée des anciennes pratiques, et ne présentant plus qu'un danger, celui de ruiner MM. les maris, qu'elle se présente aujourd'hui à l'Exposition.

S'il fallait adopter les catalogues prolixes de MM. les parfumeurs, je n'aurais pas assez de ce numéro pour énumérer les innombrables productions dues à l'imagination de quelques inventeurs. En somme, tout se réduit à quelques produits à peu près semblables, et qui ont pour but l'entretien de la propreté, de la beauté, de la santé, ce qui, pour moi, est même chose. Les noms varient, les parfums peuvent varier aussi, mais les bases restent les mêmes. Quand on a vu les « eaux dentifrices » qui, depuis l'eau de Botot, jusqu'à celle du docteur Pierre, se composent d'alcool et de plantes aromatiques de même famille, les « eaux et vinaigres de toilette » — de même nature aussi, qu'elles portent le cachet presque illustre des Farina (plus ou moins Jean-Marie), ou celui non moins célèbre de J. Vincent Bully, — les « poudres dentifrices » qui tournent toujours dans un cercle assez restreint de matières premières additionnées d'un parfum, — les « eaux parfumées pour mouchoirs » qui embrassent la flore des deux mondes, et désolent les lexicographes par leurs appellations insensées, — les « pommades, philocomes, huiles comogènes, etc., etc., » les « savons et pâtes dulcifiantes, lénifiantes, etc., » on a parcouru le domaine tout entier de cette industrie qui se sauve de l'accusation de frivolité par les services qu'elle peut rendre à la santé.

Il y a six ou sept produits principaux que les parfumeurs transforment, à l'aide d'un parfum plus ou moins nouveau, mais qui, comme base, restent les mêmes.

Ainsi, aujourd'hui, les parties grasses sont presque universellement empruntées au goudron. On a reconnu les propriétés hygiéniques de cette matière que Raspail préconise et recommande énergiquement. Parmi les plantes employées à la préparation des parfums, on a rejeté toutes celles que l'analyse chimique a déclarées nuisibles ou simplement douteuses. Le blanc de zinc, dont de nombreuses expériences ont établi l'innocuité parfaite, remplace le blanc de céruse d'un effet si désastreux. De même, dans les fards, dans les poudres, dans les onguents, tels que le cold-cream, les mêmes matières premières servent de base avec des variantes insignifiantes.

Je disais tout à l'heure que la parfumerie française avait pris, par son chiffre d'affaires, une place importante dans notre mouvement industriel. Autrefois, en effet, l'Orient nous fournissait à peu près exclusivement les matières premières, c'est-à-dire les plantes, les coraux, les minéraux et les végétaux de toute espèce qui entrent dans la composition des parfums. De ce côté, la France s'est créé une source de richesses, et la parfumerie est devenue une industrie vraiment nationale. C'est, en effet, aujourd'hui, Grasse, Nîmes, Nice, Avignon, Montpellier, qui nous fournissent les plantes et, dans toutes ces villes, d'importantes usines préparent les parfums qui se donnent rendez-vous dans les laboratoires de Paris. Bordeaux, Metz et Nancy ont de vastes distilleries d'où sortent les vinaigres, les essences, les eaux diverses que la coquetterie emploie sous mille noms différents.

Tous ces ateliers emploient un personnel considérable ; mais si l'on songe à l'immense quantité de vases en porcelaine, en cristal, en verre, de boîtes en carton, en ébène, en chêne, en citronnier, de flacons de toute forme et de toute taille qu'emploie la parfumerie; si l'on calcule (je voudrais le faire, mais c'est dans son intérêt) le nombre de prospectus, de prix-courants, de notices explicatives, etc., etc., dont chaque parfumeur enveloppe ses produits, on se trouve en présence d'une armée de travailleurs, depuis le jardinier qui soigne les roses, les jasmins, les violettes, jusqu'à la « demoiselle de boutique » qui enveloppe les flacons et y attache une faveur rose ou lilas. Que deviennent les 38 ou 40 millions de tout à l'heure? Voyez-vous le mouvement considérable que cette industrie dite de luxe imprime à dix industries indifférentes?

On a souvent parlé des bénéfices considérables que rapportait la parfumerie. Il ne faut rien exagérer. Comme tous les commerces qui empruntent une partie de leur succès à la mode, la parfumerie donne de gros bénéfices ou entraîne de lourdes pertes. Qu'un vinaigre, une pommade, un parfum soient adoptés par le public élégant, la fortune du créateur (je ne peux cependant pas dire de l'inventeur) est faite. Ne sont-ils pas bien accueillis,—ce qui peut dépendre de la forme du flacon ou du nom de la.... denrée,—le parfumeur qui a fabriqué une certaine quantité de son produit, qui a fait d'assez fortes dépenses en porcelaine ou en cristal, en annonces, etc., voit périr entre ses mains un fonds auquel la vogue seule peut donner une valeur. Dans les industries qui touchent à la fantaisie, l'habileté ne consiste-t-elle pas à imposer son propre goût au public, à créer la mode? Et cette habileté ne légitime-t-elle pas le succès?

La parfumerie française est représentée à l'Exposition par ses chefs les plus distingués. Parmi les noms des exposants, quelques-uns ont acquis une notoriété légitime. Je ne m'avance pas trop en citant les Piver, les Guerlain, les Demarson, les Chardin, les Petit et quelques autres, dont les noms viendront à leur tour.

La Commission a donné à la parfumerie une salle carrée, assez vaste, occupée intérieurement par les parfumeurs de Paris, qui terminent et vendent les produits de cette industrie, et extérieurement par les fabricants ou préparateurs de matières premières destinées aux pommades, vinaigres, cosmétiques, etc. — Il me semble de toute justice de commencer la revue des exposants par ces derniers.

Je citerai d'abord MM. Méro et Boyreau, de Grasse, qui n'ont obtenu aucune médaille par la simple raison qu'ils sont « hors concours »; mais la décision qui les a faits membres du jury s'appuie sur les nombreuses récompenses que ces fabricants ont obtenues à diverses expositions. La médaille d'or a été donnée à M. A. Chiris, fabricant de matières premières et distillateur à Grasse. Le jury a récompensé la finesse et la beauté des huiles de M. Chiris. C'est à des distillateurs qu'ont été données les autres récompenses, une médaille de bronze à MM. Séméria et Cie, de Nice, et une mention honorable à MM. Nègre, Fiédler et Cie, qui dirigent une vaste usine à vapeur, à Nîmes, pour la préparation des vinaigres de toilette. Enfin, M. Michel a obtenu une médaille de bronze pour une charmante corbeille de fleurs et de fruits; chaque fruit (des grains de raisin, des groseilles, etc.) est un flacon d'odeur.

Un nom — j'ai déjà dit presque illustre — arrête le visiteur à la porte; c'est celui de J. M. Farina, qui n'a pas dédaigné un petit coin dans le carré spécial de la parfumerie, quand il pouvait se contenter de la fameuse fontaine que connaissent les visiteurs de l'Exposition.

La salle réservée pour les exposants parisiens présente un aspect charmant, et n'était l'atmosphère saturée de parfums qui rendent pénible tout séjour un peu prolongé, on aurait plaisir à s'asseoir au pied de la statue qui s'élève au milieu, et à reposer ses yeux sur ces élégantes vitrines, si coquettes et si séduisantes.

Chaque exposant a pris à tâche de donner — à son compartiment — ces dispositions harmonieuses dont les marchands parisiens ont le secret, et qui donnent je ne sais quel attrait à l'objet le plus ordinaire.

Nous avons là, du reste, les maîtres en parfumerie, Piver, qui, un des premiers, a cherché dans nos plantes indigènes les principes hygiéniques et a introduit dans la parfumerie, depuis 1842, un des agents les plus salutaires, le suc de laitue. Comme membre du jury, M. Piver a dû distribuer à des concurrents les récompenses qu'il méritait si

bien. Il faut, du reste, reconnaître qu'ici les jurés ont fait acte de goût et d'équité, et le public sera de mon avis quand j'aurai nommé M. Coudray (médaille d'argent), qui a trouvé dans une plante du Mexique, le *mamey*, un nouveau parfum; — M. Violet (médaille d'argent), fournisseur de l'Impératrice; — MM. Vibert frères, qui, dans leur usine de Montreuil, fabriquent journellement de 12 à 500 kilogrammes de pommade (n'êtes-vous pas effrayé?); — M. Guerlain, dont il me semble inutile de rappeler les mérites depuis longtemps connus; — M. Ed. Pissaud, qui n'a pas moins de quatre succursales à Paris et qui a bien mérité la médaille d'argent par l'énorme développement qu'il a su donner à son industrie; — M. Petit aîné, dont la vitrine est une merveille d'élégance; — M. Bleuze-Hadancourt, qui a trouvé un procédé — le fluide transmutatif — pour teindre les cheveux. Je ne sais pas si le procédé réussit sur les cheveux *vivants*, mais je puis affirmer que les mèches de toutes les nuances exposées — mi-parties, comme les vêtements moyen âge, sont parfaitement réussies. Je ne veux pas passer sous silence MM. Chardin-Hadancourt et Gellé frères, qui ont obtenu des médailles d'argent, non plus que M. Delettrez, parfumeur du monde élégant, qui se sauve du petit ridicule de l'épigraphe peinte sur sa vitrine « comme noblesse, titre oblige » par le bon goût de son exposition.

J'aurai enfin réglé mes comptes avec les exposants quand je vous aurai rappelé les noms de MM. J. B. Vincent Bully (médaille de bronze), Delabrierre-Vincent (médaille de bronze), exposition très-variée de parfums pour mouchoir; le docteur Pierre, dont l'eau dentifrice méritait mieux peut être qu'une mention honorable; Bonn, médaille de bronze pour parfumerie hygiénique; enfin, Laboullée médaillé pour ses produits qui embrassent depuis le parfum pour mouchoir, jusqu'aux poudres et eaux dentifrices.

J'ai passé un peu rapidement la revue des représentants de la parfumerie française. Il en est qui ont droit à un examen plus attentif; telle, la maison Piver. Mais tous ceux que j'ai nommés peuvent prendre part dans une certaine mesure aux éloges que j'ai donnés aux efforts et aux progrès de cette industrie. Si l'on s'étonne du nombre relativement considérable de récompenses qu'ont obtenues les exposants, on devra songer que la France doit à son climat des productions végétales que son industrie sait utiliser; qu'en dehors des combinaisons chimiques où nous avons déjà une certaine supériorité, nos fabricants se distinguent par un goût, une élégance, que l'on trouve rarement ailleurs. Et, pour tout dire, toute cette poterie fine, si délicatement peinte, ces boîtes si élégantes, ces faveurs si riches, tout cela n'appartient-il pas à ce que l'on a nommé génériquement l'article de Paris? Eh bien, malgré la manie d'enthousiasme pour les produits étrangers qui distingue ce siècle, Paris — et non pas Vienne — aura la supériorité, toutes les fois qu'il s'agira de légèreté, d'élégance et de goût.

Victor Cosse.

—

VII

Bijouterie et joaillerie.

ŒUVRES DE M. DURON.

On ne saurait donner un nom bien précis à la spécialité adoptée par M. Duron.

Cette spécialité tient à la fois du sculpteur, du lapidaire, du joaillier, de l'orfévre et de l'émailleur, car tous ces arts réunis concourent à l'exécution des œuvres que nous admirons dans la vitrine de cet exposant.

Mais, si l'on ne peut assigner une dénomination particulière à cette alliance heureuse des arts les plus divers, à coup sûr nul n'hésitera à reconnaître que les produits de M. Duron sont la manifestation de l'art industriel dans ses inspirations les plus élevées.

Quel autre artiste qu'un orfévre saurait trouver ces formes exquises auxquelles M. Duron assujétit ses vases, ses coupes, ses buires, ses aiguières?

Quel autre qu'un joaillier pourrait exceller plus merveilleusement dans ces montures fines et délicates, dont M. Duron entoure et soutient ses compositions? quel autre saurait plus harmonieusement enchâsser ces émaux et ces pierres précieuses qui viennent se fondre dans l'ensemble de l'œuvre et concourir à son aspect saisissant?

Nous donnons aujourd'hui dans notre gravure un spécimen de ces créations hors ligne dans notre joaillerie française.

Le petit vase que nous reproduisons est en *onyx oriental*.

Il affecte la forme ovoïde écrasée dans sa partie supérieure; et il a 15 centimètres de hauteur sur 8 centimètres de diamètre.

L'onyx oriental employé dans ce vase est remarquable par sa beauté.

Le fond en est noir, veiné de blanc. Cette qualité est des plus rares. On sait, en effet, que l'onyx n'est autre chose que de la calcédoine, pierre dure qui fournit elle-même toute une famille de pierres colorées, telles que la cornaline, l'agate et le silex.

Cette variété de calcédoine ne prend le nom d'onyx que lorsque les diverses couleurs qui la caractérisent se trouvent réunies par zones ou par bandes.

Le premier cas est celui du vase qui nous occupe.

Or, le morceau qui a servi à former le corps du vase de M. Duron, est d'une qualité toute spéciale et, comme je l'ai dit plus haut, fort rare.

Aussi notre artiste a-t-il dû renoncer à trouver un morceau semblable pour lapider le goulot.

C'était un obstacle de plus à vaincre, après la dureté de la pierre elle-même.

M. Duron a heureusement su tourner la difficulté, en exécutant cette partie du vase en émail sur or.

Les veines y sont peintes, et l'émail imite si parfaitement la pierre elle-même — chose très-difficile à obtenir — que les parties veinées semblent transparentes et produisent une illusion complète même pour un œil exercé.

Enfin, le pied et les anses sont formés de grandes et longues feuilles émaillées, peintes et rehaussées à la manière des émailleurs de la renaissance avec lesquels notre artiste lutte de science et de ressources.

L'exposition de M. Duron contient encore bien d'autres œuvres capitales dont nous ne pouvons ici faire que la description écrite, description bien pâle quand elle n'est pas appuyée du crayon éloquent de nos habiles dessinateurs.

Je ne veux pas cependant passer sous silence une aiguière en sardoine orientale, autre chef-d'œuvre de bon goût et de délicatesse.

La sardoine, qui est aussi une variété de calcédoine, genre agate, prend son nom quand à la condition de translucidité se joint une teinte jaunâtre ou brunâtre dont les reflets produisent des effets singuliers et inattendus.

L'aiguière dont je m'occupe est composée de deux parties qui paraissent homogènes, tant la réunion en est fondue avec art; et cependant les deux parties n'ont absolument aucun rapport.

Le haut fait partie d'un bol, tandis que le bas est un fragment de terre.

La retouche du lapidaire a su les transformer d'une façon ingénieuse, de manière à former un ensemble ravissant.

L'objet lui-même est une imitation d'une pièce qui figure dans la belle collection du Louvre et qui est justement citée comme une œuvre remarquable.

Telle est l'intelligence artistique de M. Duron qu'il parvient, à l'aide de deux fragments de matières précieuses de nature différente, à composer un objet qui reproduit une des plus charmantes créations de nos anciens artistes.

Le goulot est en or massif poli à l'intérieur, et bordé de feuilles découpées et émaillées en relief dans le ton vert le mieux réussi.

Un fond d'écaille en émail blanc décore l'intérieur, et sur cet émail se détache en relief un masque de satyre d'une expression fine et minutieusement rendue.

En opposition à cette figure, on voit une tête de bélier en ronde bosse repoussée et émaillée servant de point d'appui aux ailes d'une cariatide de femme, également exécutée en ronde bosse et repoussée.

Cette aile forme l'anse de l'aiguière; des

reflets chatoyants s'échappent de l'émail vert qui la décore.

Les chairs sont de couleur naturelle, et la chevelure est figurée en or.

Une foule de procédés des anciens émailleurs se sont perdus, n'en déplaise à notre science moderne, et pour accomplir un travail semblable on est obligé de rechercher, et de suppléer souvent, les procédés que les anciens ont poussés jusqu'à la perfection.

Je n'hésite pas à affirmer pourtant que l'exécution de cette aiguière surpasse peut-être en fini celle du modèle qui est au Louvre.

Il n'est pas difficile de voir, par la description de ces deux pièces, qui ne sont qu'une faible partie de l'exposition de M. Duron, à quel genre de public s'adresse cet artiste; ce public est restreint et disséminé dans le monde entier. Aussi les œuvres de M. Duron ne sont pas aussi connues du public qu'elles méritent de l'être par leur perfection. C'est pour cela même que nous avons cru devoir les signaler.

Je ne puis m'empêcher d'être surpris de ce que M. Duron n'ait pas exposé de bijoux.

En 1855 et en 1862 on admirait, les comptes rendus de cette époque le constatent, ses bracelets, ses colliers, ses émaux; cette année, il y a chez lui comme un parti pris de ne pas sortir des œuvres d'art les plus exceptionnelles. Nous déclarons ne pas deviner pourquoi.

Quoi qu'il en soit, nous constatons en terminant que, si M. Duron a remporté la première médaille d'or de la classe 36 qui comprend la *joaillerie* et la *bijouterie*, c'est absolument à l'éclat de son mérite qu'il doit cette distinction si recherchée des exposants.

A. Chirac.

CHRONIQUE.

5 septembre.

Un Florentin avait pour ami un juif, qu'il avait converti à la religion catholique. Cependant le néophyte, avant de recevoir l'eau sainte du baptême, demanda à voir Rome, source de toute sainteté; et il partit. — « Allons! se dit le Florentin, il faut renoncer au salut de mon ami; il est impossible qu'il ne soit pas rebuté par tous les scandales dont Rome est le théâtre.» Cependant le juif revint de Rome chrétien et baptisé; et comme le Florentin s'étonnait du miracle : « Il faut, répondit le nouveau converti, qu'une religion qui peut résister à tant de turpitudes et de vices, soit vraiment la religion divine. »

Certes, je ne veux pas comparer l'Exposition universelle à Rome catholique. Mais puisqu'elle a résisté aux mauvais restaurants, aux procès renaissants, aux chaises enlevées, aux programmes non remplis, aux défenses puériles, aux réglementations agaçantes, aux mécontentements absurdes, aux critiques passionnées, aux tourniquets et aux péages supplémentaires, — c'est que l'Exposition universelle est vraiment un spectacle sans pareil, d'un attrait irrésistible, un sujet d'étude ou de curiosité au-dessus de toutes les atteintes.

Malgré tout, elle datera dans le siècle, non pas seulement comme événement, mais comme influence. Elle deviendra un éternel sujet de comparaison entre le passé et l'avenir. Dans dix ans, à défaut d'autres expositions devenues impossibles, faute de place, on dira : « Voici quel était l'état de l'industrie dans le monde, en 1867 : voici où nous en sommes aujourd'hui. » On calculera, sur ce point de repère, si le monde avance ou recule, où est le progrès, la stagnation ou la décadence.



VASE DE M. DURON. (Médaille d'or.) — Dessin de M. de Katow.

Encore une fois, c'est là ce qui explique le succès invincible de l'Exposition du Champ de Mars.

On ne peut pas le chiffrer par les entrées quotidiennes : car les tourniquets ne marquent le passage ni des exposants ni des abonnés. Ceux qui arrivent, voulant tout voir, prennent un abonnement de semaine qui leur permet d'aller partout, en dépensant moins. Le nombre de ces abonnements (6 francs) va toujours croissant. Voilà pourquoi les chiffres dénoncés par les tourniquets n'expriment pas la recette véritable.

Dans les restaurants et les logements d'ouvriers disposés par la Commission d'encouragement, jamais les places n'ont été autant disputées. Le trop plein est partout.

Voici pourtant septembre qui pousse hors de Paris le monde de la chasse, des bains de mer, des villes d'eau. Rien n'y fait. Paris et le Champ de Mars sont les plus forts; et tout y converge. Septembre est le milieu des vacances: c'est l'intervalle entre les sorties et rentrées. Les recettes du Champ de Mars devraient se ressentir du vide laissé à Paris par les écoles buissonnières. Vous verrez qu'il n'en sera rien, tant l'Exposition est *ancrée* dans tous les projets de voyage et entre comme élément principal dans le dressement de tous les budgets.

Tous les instituteurs de France sont venus toucher barres à l'Exposition. Quels germes précieux ils peuvent déposer dans l'esprit de leurs élèves en leur racontant ce qu'ils ont vu!

Pourquoi ne les a-t-on pas fait venir au 1er juillet, pour recevoir le grand prix qu'ils ont si bien mérité avec leurs cours du soir, qui, d'ici à peu de temps, — j'en ai la certitude, — renouvelleront la face intellectuelle de la France?

Les ouvriers et les étudiants de tout pays sont venus aussi par grandes bandes. Que vont-ils dire et du Champ de Mars et de la France? J'aime à croire, du moins, que nul n'aura à se plaindre de notre hospitalité.

Fr. Ducuing.

Administration, rue de Richelieu, 106. — DENTU, éditeur, galerie du Palais-Royal.

ON S'ABONNE PAR L'ENVOI D'UN MANDAT DE POSTE A L'ORDRE DE M. L. GUEYMARD, ADMINISTRATEUR.

EN VENTE : Le 1er Volume, composé de trente Livraisons, avec couverture, titres et tables des matières. — Prix du volume broché : **15** *fr. pour Paris;* **18** *fr. pour les départements.*

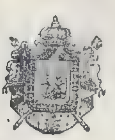
Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris

L'EXPOSITION UNIVERSELLE

DE 1867

ILLUSTRÉE





PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



ÉDITEURS

M. E. DENTU,
Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.

M. PIERRE PETIT,
Concessionnaire de la photographie du Champ de Mars, photographe de la Commission impériale.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.

PRIX DE L'ABONNEMENT

Aux 60 livraisons pour toute la France. . . . . **30** fr. » c
La livraison . . . . » **50**
Par la poste . . . . » **60**

Pour l'étranger, les droits de poste en sus

Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106

RÉDACTEUR EN CHEF :

M. F. DUCUING,
Membre du Jury international.

COMITÉ DE RÉDACTION :

MM. Armand DUMARESQ, Ernest DRÉOLLE, MORENO-HENRIQUEZ, Léon PLÉE, Aug VITU, membres du Jury international.



LE VAL DU QUART FRANÇAIS. — Dessin de M. Weber.

I

Le Val du Quart français.

Depuis que le *Moniteur* a annoncé que les démolitions du Champ de Mars seraient mises en adjudication à partir du 1er novembre, nous avons dû nous tenir en mesure de prendre toutes les vues du Parc et du Palais dont l'aspect mérite de survivre aux démolitions, afin que ceux qui auront vu le Champ de Mars dans sa splendeur puissent dire à ceux qui ne l'auront vu que comme champ de manœuvres : *Voilà ce que c'était.*

La vue que nous reproduisons aujourd'hui est celle dont on jouit en sortant du Palais par le grand vestibule, et en regardant à sa droite : c'est le vallonnement ménagé dans la diagonale du quart français par ce grand artiste qu'on nomme M. Alphand, à qui on doit les ravissantes surprises du bois de Boulogne.

Rencontrant M. Alphand, le 1er avril, je lui fis observer que le Champ de Mars manquait de perspectives, tout en lui faisant compliment de la magique transformation qu'il avait opérée du soir au lendemain dans toutes les installations du Parc. Nous étions arrivés au seuil du grand vestibule ; et M. Alphand, sans répondre à mon observation, me dit : *Regardez !* en se tournant vers le vallonnement qui fait l'objet de notre dessin. Je regardai en effet, et je vis des massifs de roses non encore ouvertes, des gazons déjà verts, bordés d'arbustes plantés de la veille; et, au travers de ce val si bien décoré, une perspective qui s'étendait sans interruption jusque sur l'autre bord de la Seine.

« Quel dommage, m'écriai-je, que cela ne doive pas survivre à 1867 ! » Et sans plus insister, nous parlâmes du Jardin réservé et de tous les embellissements — éphémères — qu'on y prodiguait.

A partir de ce jour, je me promis que si cet enchantement du Champ de Mars disparaissait comme sous le coup de baguette d'une fée malfaisante, notre publication en conserverait non pas seulement l'image, mais la vie.

Le vœu que j'engageai alors, je l'ai renouvelé en lisant la note du *Moniteur* qui a sonné le glas du Champ de Mars.

Heureux les Anglais! Après l'Exposition de 1862, ils ont Sydenham. Que nous restera-t-il après l'Exposition de 1867? Si tout doit s'effacer, au moins aurons-nous conservé le souvenir fidèle et la trace ineffaçable de cette oasis qui redeviendra demain le désert.

Fr. Ducuing.

II

Les Récompenses du jury spécial.

LA MAISON ALFRED MAME A TOURS.

Il est une phrase qui circule depuis quelque temps dans toutes les bouches et qu'il faut enfin citer devant la barre de l'opinion publique, pour qu'elle rende compte de son véritable sens.

Cette phrase, la voici : *l'Exposition de 1867 est la dernière exposition que nous verrons.*

Tout le monde répète cela de confiance, et ceux qui l'écoutent hochent la tête d'un air profond. Plus d'un pourtant de ceux qui se font les colporteurs de ce propos, serait embarrassé d'y attacher un sens précis ou d'en donner une interprétation claire. Il s'agit donc de revenir jusqu'à la source et de rechercher l'impression qui a pu faire formuler pareil jugement.

Et dès l'abord nous trouvons que cette phrase remonte aux premiers jours de l'ouverture de l'Exposition, alors que les yeux éblouis, l'intelligence émerveillée du grandiose spectacle qui se déroulait au Champ de Mars, les sensations se pressaient tumultueuses et se produisaient par les idées les plus variées. Le premier mouvement a dû être un cri d'admiration, mais le second a été un sentiment de regret. On ne fera plus rien de semblable, se disait-on; on est arrivé au *nec plus ultra*, et tant que la génération présente vivra, le souvenir qu'elle aura gardé de toutes ces merveilles empêchera que dans n'importe quelle capitale du monde on ose les ressusciter; et quand cette génération sera passée, notre livre — qu'on nous pardonne cet accès d'amour-propre que le succès justifie — notre livre sera là comme les annales d'or que tout le monde voudra consulter.

Et certainement les heureuses innovations mises en pratique au Champ de Mars devaient conquérir tous les suffrages. Le Parc et ses édifices reproduisant les architectures de tous les pays suffisaient déjà pour justifier l'engouement le plus accentué. Il y avait là de quoi frapper l'esprit des plus exigeants. Mais après qu'on eut eu le temps d'examiner plus au fond l'organisation même de l'Exposition, après qu'on se fut familiarisé avec le 10e groupe et sa haute signification morale, après qu'on eut compris toute la portée sociale de la création de ce groupe formé d'objets spécialement exposés en vue d'améliorer la condition physique et morale de la population, — on dut convenir qu'il était difficile de faire mieux à l'avenir, et qu'il fallait se borner à imiter et à égaler ce qui venait d'être fait.

Il y a certaines nations en Europe qui ne se résoudront jamais à pareil rôle; et voilà pourquoi il est possible de dire que l'Exposition de 1867 sera la dernière exposition que nous verrons.

La création du 10e groupe — et par là nous entrons dans le vif de notre sujet — eut pour corollaire nécessaire la formation d'un jury spécial chargé de rechercher et de signaler à la reconnaissance publique les établissements et localités où règnent à un degré éminent l'harmonie sociale et le bien-être des populations.

Sur un rapport de M. Rouher, ce jury fut institué par un décret impérial et prit le nom de *jury spécial du nouvel ordre des récompenses.*

Ce rapport établissait que les expositions précédentes n'avaient pas mis en lumière tous les mérites qui contribuent à la prospérité de l'agriculture et de l'industrie ; que cette prospérité n'était pas seulement établie par la bonne qualité des produits et par la perfection des méthodes de travail, mais qu'elle dépendait aussi de l'heureuse condition de tous les producteurs et des bons rapports qui les unissent. Le ministre proposait donc de décerner des récompenses aux personnes, aux établissements ou aux localités qui, par une organisation ou des institutions spéciales, avaient développé la bonne harmonie entre tous ceux qui coopèrent aux mêmes travaux, et avaient assuré le bien-être matériel, moral et intellectuel. Ce bien-être procure aux producteurs de tout rang et à la localité que leur travail enrichit, le bienfait de la paix publique.

A la tête du jury, comme présidents, furent placés MM. Rouher, ministre d'État, de Forcade la Roquette, ministre des travaux publics, et le maréchal Vaillant, ministre des beaux-arts. Vingt autres membres, parmi lesquels toutes les nations venues au Champ de Mars furent représentées, formèrent le comité, qui s'adjoignit deux secrétaires et trois secrétaires des enquêtes.

Nous avons publié dans notre numéro 18 le résultat des travaux de ce jury. Treize établissements furent récompensés, et entre autres la maison Mame de Tours, qui reçut, en outre, un grand prix pour ses produits d'imprimerie et de librairie.

A propos de ce grand prix, j'ai parlé longuement de la maison Mame, dans un précédent numéro. J'ai dit la beauté de ses éditions de luxe, la perfection de ses tirages, la modicité de prix de bon nombre de ses produits. Les *Jardins*, la *Touraine* et les *Caractères de La Bruyère*, sont des chefs-d'œuvre de typographie.

Aujourd'hui nous donnons, pour expliquer la distinction accordée à cette maison par le jury spécial, trois vues de l'établissement de M. Mame à Tours.

Dès la fin du siècle dernier une imprimerie fut fondée à Tours par M. Amand Mame, père de M. Alfred Mame; mais ce n'est que depuis 1845 que ce dernier, résolu de donner à son industrie un développement qui la mît

n rapport avec les besoins de son époque ransforma complétement les vieux ateliers. t jeta les premières bases de l'établissement qui existe encore aujourd'hui et qui fut une ernière fois agrandi en 1859, alors que I. Paul Mame fut appelé à partager avec son ère la responsabilité de cette vaste entre- rise.

Par une heureuse combinaison MM. Mame ont réuni dans leur main les industries di- erses qui doivent se mouvoir dans la même phère d'activité; ainsi celles de l'impri- neur, de l'éditeur, du libraire, du relieur, u clicheur auxquelles viennent se joindre out un monde de dessinateurs, de gra- eurs, etc. Ils ont également voulu avoir chez ux toutes les matières premières qui con- ourent à la fabrication d'un livre; et une onderie, une usine à encre, une papeterie, ne peausserie se sont élevées à côté des ate- ers de composition, d'impression et de re- ure.

Chacun des services de la maison est placé ous la direction d'un chef spécial, assisté de lusieurs contre-maîtres. Ces différents ser- ices sont installés largement; partout il y a e la place et de l'air. Les ateliers sont en- ourés de jardins, et l'enfant de l'ouvrier qui 'étiolerait dans le domicile paternel, s'épa- ouit en travaillant selon ses modestes forces, u milieu de l'excellent air qu'il respire et de a propreté minutieuse qu'on lui recommande.

Plus de mille ouvriers sont directement at- achés à la maison, plus de mille autres tra- aillent au dehors pour elle. Les salaires sont levés, le chômage n'existe jamais, et tout le monde se rappelle au prix de quels héroïques acrifices M. Mame parvint en 1848 à ne oint fermer sa maison. Dans les différents teliers, il existe aussi des caisses de secours our les malades, créées sous l'impulsion et lacées sous la protection de M. Mame.

La population de Tours connaît M. Mame e longue date; elle sait que, dans le mal- eur, elle peut compter sur lui.

Dans l'atelier d'impression on a établi outes les nouvelles machines qui, depuis uelques années, ont été inventées pour ré- ondre au besoin de production toujours plus roissant de jour en jour. Et, dans la maison Mame, la production est énorme. Plus de ingt mille volumes sortent par jour de ses resses, ce qui élève le résultat de la pro- uction au chiffre prodigieux de *six millions* e volumes par an.

Son atelier de reliure est sans analogue en rance. Plusieurs centaines d'ouvriers des eux sexes y trouvent une occupation quoti- enne; une de nos gravures représente cette uche d'abeilles. La promptitude dans l'exé- ution, l'élégance et le goût du travail, la odicité du prix, sont les mérites qu'il faut gnaler dans cette branche de service.

L'atelier de composition et le magasin de brairie, dans lequel il règne une activité qui emble d'abord incompatible avec l'ordre qu'il faut y reconnaître, sont aménagés avec les mêmes avantages.

Un esprit d'organisation hors ligne a veillé et veille encore tous les jours à l'administration de cette ville du travail.

Non, le jury spécial ne s'est pas trompé en accordant une récompense supérieure à MM. Mame. Leur établissement peut servir de modèle pour avoir rempli toutes les conditions du programme, et il est édifiant qu'il en soit ainsi, pour l'honneur de la profession libérale qu'ils représentent, de cette profession qui, la première entre toutes, répand les lumières dans le peuple.

J. Laurent-Lapp.

III

La manufacture impériale de Sèvres.

Nous lisons dans l'Écriture que le Seigneur, qui jeûnait et priait au désert, fut tenté par le démon. Satan s'approcha de lui et lui parla en ces termes :

« Ordonne que ces pierres deviennent du pain ! »

Jésus répondit fièrement, et, d'un mot, il ferma la bouche impure qui le provoquait.

Aujourd'hui les pierres et l'argile, grâce au génie humain et à l'industrie, qui n'ont rien de diabolique, je l'espère, mais que le souffle de Dieu commande plutôt et qu'il dirige, aujourd'hui l'argile et les pierres se transforment et se transfigurent en matières délicates et fines, aussi précieuses que les perles les plus rares et que les plus recherchés des métaux.

C'est Dieu qui, le premier, a moulé et modelé l'argile, et l'homme, par ses origines mêmes, par l'instinct de sa propre nature et l'inspiration de son Créateur, a dû être porté de bonne heure, ce me semble, aux travaux de la poterie et de la céramique.

L'histoire de ces travaux serait curieuse et instructive plus que bien d'autres. On y trouverait les progrès successifs et les perfectionnements d'un art digne de toute attention et de toute estime, qui est inséparable de tous les autres avancements matériels et moraux, et qui a commencé probablement avec notre race.

Je ne saurais penser, en effet, que les premiers individus de l'espèce humaine se soient longtemps résignés à boire dans le creux de leur main. C'était là un vase trop primitif, trop rudimentaire, trop imparfait, et auquel on aurait pu appliquer à bon droit ce que dit Horace : *Plenus rimarum sum; hac atque illac perfluo....*

Bientôt des bergers ingénieux jugèrent que les cornes de leurs boucs, de leurs béliers et de leurs taureaux étaient des vases donnés par la nature. Là se trouve l'etymologie véritable de cette appellation générale de *céramique*, qu'on applique à tous les ouvrages de poterie. On tailla, on sculpta, on embellit tant qu'on put ces cornes si commodes qui servaient à plus d'un usage : elles recueillaient et conservaient l'eau fraîche des repas, puis, le soir, remplies d'un air sonore, elles rappelaient et ramenaient les troupeaux de tous les coins de l'horizon.

Mais l'invention allant toujours en avant et à la découverte, on ne tarda pas à employer le limon des fleuves, ou cette terre glaise malléable et grasse, qui s'assouplit sous les doigts au gré de toutes les volontés et de tous les caprices, et qui, durcie au soleil ou cuite devant les cendres du foyer, garde l'empreinte qu'elle a reçue.

Dès lors il y eut des *potiers*, et bien que ces ouvriers primitifs aient borné leurs ouvrages aux ustensiles de la maison et de l'étable, on ne craignit pas de les mettre au rang des artistes. Les Grecs les comblaient d'honneurs, et plus tard, à mesure que le métier, en quelque sorte, s'épura, à mesure que la matière, de plus en plus docile aux mains savantes qui la façonnaient, prit des contours élégants et des lignes harmonieuses, l'admiration et l'engouement s'élevèrent et grandirent.

Hérodote et Homère ont célébré les potiers de leurs temps, et souvent, dans les auteurs de bucoliques et d'idylles, nous voyons que le prix du poëme n'était autre chose qu'une belle coupe de terre pleine d'un lait savoureux et fumant.

Il serait trop long d'entrer ici dans les détails et de montrer combien tous les peuples de l'antiquité, à l'orient et à l'occident, les Égyptiens, les Chaldéens, les Grecs, les Romains ont perfectionné d'âge en âge l'art de la poterie, et comment, après des vases poreux, ils eurent des vases glacés et vernis avec une couche de terre vitrifiable et qui, — lampes, jarres, cruches, amphores, — affectant des formes d'oiseaux, de reptiles, de monstres, étaient destinés tantôt à renfermer l'huile ou le vin, tantôt à préserver les parfums consacrés aux divinités de la nation.

On assure que déjà, en plein moyen âge, les Chinois avaient inventé la porcelaine proprement dite et qu'on fabriquait pour le palais du Fils du Ciel « des coupes bleues comme le firmament, tel qu'on l'aperçoit après la pluie dans l'intervalle des nuages. » Elles étaient, dit encore l'auteur chinois, « bleues comme le ciel, brillantes comme un miroir, minces comme du papier, sonores comme un khing harmonieux, polies et luisantes, et se distinguaient autant par la finesse des veines ou de la craquelure que par la beauté de la couleur. »

C'est M. Stanislas Julien, dans son *Histoire et fabrication de la porcelaine chinoise*, qui a traduit ce témoignage du degré de perfection et de richesse où l'art de la céramique était parvenu en Chine dès le moyen âge. A ce ta-

bleau, il est facile de se croire en plein dix-neuvième siècle et au milieu même de l'exposition des porcelaines de Sèvres.

Les Japonais, voisins des Chinois, ne manquèrent pas d'aller s'instruire à leur école et, avant peu, les porcelaines du Japon et celles de la Chine rivalisèrent d'éclat et de beauté.



IMPRIMERIE DE MM. MAME, A TOURS. (Grand prix.)

« Pendant, a écrit M. Turgan dans son remarquable et bel ouvrage sur les *Grandes usines de la France*, pendant que les Chinois et les Japonais atteignaient ainsi le plus haut faîte de l'art céramique, l'Europe fabriquait avec peine des émaux et des poteries fort agréables au point de vue d'un certain art naïf qui fait aujourd'hui encore l'admiration des antiquaires monomanes, mais ne pouvant servir qu'à des usages très-restreints, puisqu'ils ne pouvaient supporter l'action du feu. »

La sentence me paraît sévère, surtout quand je me souviens de nos émaux de Limoges, qui étaient d'un toucher si soyeux et si pur : mais somme toute, la réflexion est juste.

Cependant, comme l'Europe n'est jamais privée longtemps d'aucune invention bonne et utile ou agréable et que ce qui n'a point tout d'abord été découvert chez nous ne tarde pas à venir s'y perfectionner, il advint que dans le premier tiers du seizième siècle, au moment même où les premières porcelaines de Chine arrivaient en Italie et en France, Lucca della Robia et Orazio Fontana avaient découvert la magnifique faïence de Toscane, et que les chefs-d'œuvre abondaient dans leurs usines. L'immortel Bernard de Palissy les suivit de près.

Henri IV eut la gloire d'établir les premières manufactures de faïence à Paris, à Nevers et en Saintonge. Mais si c'était là un acheminement vers la porcelaine, ce n'était pas la porcelaine encore, cette poterie précieuse et pure des Chinois et des Japonais, et ce n'est que vers 1711 que nous en trouvons des imitations réelles et remarquables. La manufacture de porcelaine de Saxe est fondée par Bœttger et Tschirnhaus qui, d'essai en essai, ne parvinrent pourtant qu'à former un beau et solide grès rouge, lorsque Jean Schnorr trouve le kaolin. C'était vraiment trouver le secret des Chinois.

La manufacture de Sèvres, à laquelle j'ai hâte d'arriver, fut établie d'abord par huit commanditaires, puis achetée en 1760 par le roi Louis XV qui lui assura un fonds de 96 mille francs par an et lui donna pour directeur M. Boileau.

Mme de Pompadour, qu'on a trop calomniée, engagea le roi à se faire le protecteur direct d'un établissement qui devait à jamais honorer son règne et qui, dans ce temps des faiblesses et des déchéances royales, ne laisse pas de témoigner de quelque grandeur. On y sent une inspiration supérieure aux volontés ordinaires de Louis le Bien-Aimé.

Sèvres, depuis lors, a eu des fortunes diverses; mais dirigé sans cesse par les savants les plus compétents et les plus habiles, profitant de toutes les découvertes, appelant toutes les lumières, il a vu sa prospérité s'accroître et, pour ainsi dire, se renouveler chaque jour; car l'industrie ne saurait rester immuable ni stationnaire : il faut, au risque de s'altérer, de se dégrader et de périr, il faut qu'elle aille en avant et qu'elle change et se modifie en se perfectionnant sans relâche.

On a pu reprocher aux vases faits autrefois je ne sais quelle roideur disgracieuse, quelque chose de guindé et d'académique; mais, d'année en année, on s'est corrigé et guéri de ce faux goût des mauvaises époques, et

ATELIER DE COMPOSITION CHEZ MM. MAME, A TOURS.

ATELIER DE RELIURE CHEZ MM. MAME, A TOURS.

l'on a recherché les modèles les plus purs là où ils sont, à Athènes, à Rome et dans les traditions si classiques et si parfaites de la Renaissance.

C'est M. Regnault, l'un de nos plus éminents chimistes, qui est chargé de la direction de la manufacture impériale de Sèvres et l'on doit à sa science bien des précieuses découvertes, qui ont enrichi exclusivement l'établissement qui lui est confié. Il sait, — et il a du goût; — l'œuvre, quelle qu'elle soit, porte sa double marque.

Il y aurait, certes, de quoi intéresser vivement et instruire le lecteur par le compte rendu détaillé des procédés si minutieux, si délicats et si ingénieux à la fois, employés pour produire une pièce de porcelaine. J'y ressens, pour ma part, autant d'intérêt curieux et d'émotion que dans le récit des victoires et conquêtes de maints peuples vantés et qui n'ont fait ici-bas qu'un grand bruit stérile. Mais de pareils détails ne sauraient, hélas! entrer dans nos cadres, et je dois me borner ici à conseiller au lecteur d'aller visiter lui-même ce vaste et splendide établissement de Sèvres, tout sera profit pour ses yeux et pour son esprit.

Quant à nous, qui devons nous en tenir à l'Exposition admirable des porcelaines de Sèvres, notre part est encore assez large et assez complète, et je ne sais, parmi les merveilles qui sont étalees çà et là au Champ de Mars, rien qui montre mieux le progrès de l'industrie unie à l'art, lorsqu'en cherchant l'utile nous trouvons aussi le beau, et que nous avons le don inestimable de savoir les marier.... Ce mariage a été fécond pour l'honneur de ce temps et la gloire de notre pays.

On est frappé en entrant dans la salle où les porcelaines de la Manufacture impériale de Sèvres s'étagent et se groupent au-dessous des beaux tapis de la Manufacture impériale des Gobelins, on est frappé, dis-je, de la manière même dont cette pièce est décorée et ornée. Il y a là du même coup luxe, sobriété, et convenance à tous égards. M. Ruprich-Robert, qui a été chargé de cette décoration, est un architecte de talent, et qui a su tirer ingénieusement parti des moindres détails pour la beauté et la grâce de l'ensemble.

Depuis un grand nombre d'années, la pâte tendre avait été abandonnée à Sèvres, où la pâte dure absorbait toute l'attention et tous les soins. Mais voilà qu'on a repris cette délicieuse et incomparable fabrication et qu'on l'a menée, pour ainsi dire, aux dernières limites de l'élégance. De plus, la manufacture est devenue une véritable école de céramique, dans laquelle on a voulu que toutes les variétés de poterie fussent représentées, sans que cependant les anciennes faïences fussent prises servilement pour modèles, et en conservant à tous les produits leur cachet de nationalité française.

Comme le vieux Saxe et la Chine même sont atteints et dépassés! Nous avons, au Champ de Mars, des échantillons de tout genre, où le monumental et le grandiose se mêlent au délicat et au mignon et où la statuaire et la peinture et l'art le plus raffiné les émailleurs concourent ensemble, et se mêlent et parviennent à des effets prestigieux.

L'exposition des produits de la manufacture de Sèvres ne s'analyse pas. Il serait fou d'entreprendre de vous montrer, d'un vase à l'autre, d'une coupe à une coquille, d'un groupe à une statuette, que la terre a tantôt acquis l'éclat des pierres fines, tantôt la valeur de l'or et de l'argent. Encore un coup, c'est comme une création nouvelle qui est sortie de la terre obéissante et prodigue, et, à l'exemple du Créateur, la créature inspirée peut juger aussi que son œuvre est bonne. Le rayon de soleil semble avoir été saisi et comme fixé dans ces pâtes toutes diaphanes et nacrees, où les couleurs prennent à l'envi de douces ou de vives teintes, et le dessin un relief plus exact et plus pur. Il est assurément plus enviable de posseder une aiguière de Sèvres, ornée de dessins pâte sur pâte cuite au grand feu, que bien des plats et des assiettes en vaisselle plate, et la fragilité même de l'œuvre, tout ce qu'elle a réclamé pour qu'elle pût se produire au grand jour des connaisseurs, *sans peur et sans reproche*, tout ce qu'elle a exigé de constantes vigilances et de sollicitudes infinies, en augmente encore le prix et la gloire.

Ces frêles poteries me font penser à ces beautés frêles aussi et légères, telles qu'un coup de vent qui les effleure peut les briser ou les enlever, et qui n'en sont que plus charmantes aux regards qui s'entendent à découvrir l'attrait mystérieux et le charme en toutes choses. Un lis est loin d'opposer la résistance d'une pivoine, et pourtant qui ne préfère le lis à la pivoine?

Les émaux de Sèvres ne craignent aucune rivalité dans le passé ni dans le présent. L'avenir aura de la peine à trouver mieux, dirions-nous, s'il était permis de défier le génie de la postérité et les découvertes de l'avenir.

Les dessinateurs et les décorateurs très-recommandables de la manufacture de Sèvres, mériteraient de glorieuses mentions, et si cet article, qui, encore une fois ne peut se tenir que dans les généralités, devait signaler tout ce qui me paraît digne, non-seulement de l'attention du quart d'heure, mais d'une lointaine et durable renommée, il n'y aurait pas assez de place dans ce recueil pour une critique motivée et prenant ses conclusions.

J'indique, et je prie le lecteur intelligent de combler les lacunes.

Ce qui reste au-dessus de toute discussion, c'est la supériorité de la manufacture de Sèvres sur toutes les manufactures étrangères, ses rivales, et l'on peut dire hardiment, avec mon ami M. Paul Dalloz, qui est lui-même une autorité en un semblable débat: « Commandez à Sèvres ou indifféremment chez nos potiers français des plats, des aiguières du style qu'il vous plaira, offrez le prix qu'on vous aura demandé en Angleterre pour de pareilles pièces, et nous vous garantissons une exécution supérieure tant au point de vue artistique qu'à celui de la fabrication matérielle. »

On ne saurait parler avec plus de justesse; et qu'on n'aille pas, je vous en conjure, crier au *chauvinisme* avant d'avoir vu et comparé, à l'exposition du Champ de Mars, la céramique étrangère avec notre céramique française.

Les faïences de Sèvres, convenons-en avec franchise, ne valent pas ses porcelaines, et l'industrie particuliere reste, sur ce point, en avant encore. Mais, devant de très-honorables essais et des tentatives qui font voir le zèle et le savoir avec lesquels ce genre de poterie, si cher aux amateurs, a été entrepris, on ne peut qu'augurer de grands succès dans un délai prochain. Que n'a-t-on pas d'ailleurs le droit d'attendre d'un établissement où le progrès est de loi commune et de devoir quotidien, toujours scrupuleusement accompli?

C'est une idée ingénieuse que d'avoir réuni et présenté côte à côte les produits de la céramique française et les tapisseries des Gobelins et de Beauvais. L'œil, en allant des uns aux autres, ne fait que changer d'enthousiasme, et vraiment on se sent pris d'orgueil devant cette exhibition des arts industriels en France. Un chansonnier, le pauvre Émile Debraux, a dit quelque part :

> Ah! qu'on est fier d'être Français,
> Quand on regarde la Colonne

Eh bien! je me suis senti plus fier encore, l'autre jour, en regardant les porcelaines de Sèvres et les tapisseries des Gobelins. Les nations européennes, nos voisines et nos alliées, se tiennent très-près de nous dans cette arène où l'humanité, par fractions et par troupes, poursuit courageusement sa lutte, et demain elles nous atteindront peut-être.

Ne nous plaignons pas, et félicitons-nous de pouvoir constater ces unanimités généreuses que l'Exposition du Champ de Mars a fait si vigoureusement ressortir; mais encore aujourd'hui, disons le hautement, nous nous tenons, là comme ailleurs, à l'avant-garde!

OCTAVE LACROIX.

IV

Coutellerie française et étrangère.

La coutellerie est une des industries qui ont réalisé le plus de progrès depuis vingt ans. Les procédés mécaniques, de plus en plus employés, ont donné de la précision et de l'uniformité aux pièces fabriquées; d'in-

énieuses inventions ont rendu l'emmanhure plus simple et plus solide; on a diminue les complications du mécanisme, évité emploi des ressorts, découvert des moyens our scier et presser les manches. L'estámpage pratiqué dans des feuilles d'acier, le lacage du fer, c'est-à-dire la substitution du er à l'acier dans la partie inactive de l'outil, nt permis d'abaisser les prix. Ils sont encore elativement assez élevés en France, mais à heffield, à Namur, à Sollingen, les fabriants ont atteint les extrêmes limites du bon narché.

La classe XX réunit sous le titre de coutellerie, cinq catégories:

1° Les couteaux de table, les couteaux et ourchettes de table à lames de métaux précieux;

2° La coutellerie fermante qui comprend es couteaux à ressorts de tout genre;

3° La coutellerie à lames fixes, composée es couteaux de chasse, poignards et couteaux tranchants de différents genres à l'usage e beaucoup de professions;

4° La coutellerie comprenant les ciseaux de ous les genres, sécateurs, etc.;

5° Les rasoirs.

Paris est le centre de la coutellerie fine. ès le moyen âge la capitale avait des corporations de fèvres-couteliers, de couteliers iseurs de manches, de graveurs et de doeurs sur fer et sur acier, qui excellaient ans l'art de ciseler et de damasquiner d'or u d'argent. Leurs successeurs n'ont pas dénéré. Paris ne compte que deux cent soiante-neuf couteliers employant trois cent ingt ouvriers seulement; mais leurs produits ont tellement remarquables par le bon goût, élégance, la perfection et souvent la noueauté des formes, que leur fabrication est élèbre dans le monde entier. On peut juger e la diversité des opérations auxquelles ils e livrent par leur simple énumération. Ils se artagent en forgerons, limeurs, trempeurs, nouleurs, rhabilleurs, estampeurs, découeurs, ajusteurs, rabatteurs de lames, pereurs, affileurs, façonneurs et monteurs de nanches, soudeurs, graveurs, ciseleurs, danasquineurs, repasseurs, polisseurs et toureurs de roue.

C'est à une maison de Paris, la maison ouron-Parisot, qu'a été décernée la première édaille d'or. Élève-ouvrier des ateliers de ogent (Haute-Marne), M. Parisot a pris en 839 la suite des affaires de M. Touron, et il st aujourd'hui président de la Chambre syndicale des couteliers parisiens et membre de Légion d'honneur. Ce qui lui a valu ces istinctions, c'est la modification importante u'il a introduite dans la coutellerie en y asociant l'orfèvrerie qui avait jusqu'alors agi éparément. Les pièces sont montées, gravées t ciselées sous sa surveillance, d'après des odèles composés par lui. Nous avons remarqué dans son exposition un joli poignard énitien, du style de la Renaissance, à lame repercée, à garde en acier incrustée d'or émaillé; deux pièces à découper dont les manches d'ivoire représentent Mars et Minerve; un coffret-nécessaire en acier damasquiné; plusieurs couteaux fermants avec garniture en or ciselé, en nacre ou en onyx; un coffret-nécessaire en acier damasquiné d'or fin; un couteau à lame en damas, avec tête renaissance prise sur pièces; deux châtelaines ciselées, dont les ornements sont pris sur pièces, l'une de style renaissance, en acier appliqué d'or, l'autre de style néo-grec, en argent appliqué d'or. M. Parisot met en tout de l'élégance. Il a eu la singulière idée d'élever à la dignité d'œuvre d'art le couteau populaire connu sous le nom d'*Eustache;* et, sans en changer la forme, il a fait un Eustache fermant à ressort, dont le manche en bois est délicatement sculpté et dont les garnitures sont en acier ciselé.

La coutellerie-orfèvrerie est également cultivée avec succès par MM. Cardeilhac, Languedocq et Marmuse jeune.

M. Marmuse aîné s'est attaché à perfectionner les sécateurs à coulisse, les serpettes et les cueille fruits.

M. Jules Pillault produit des couteaux de table solides à bon marché.

Des couteaux de chasse, des couteaux-cisailles, de la coutellerie de table et de poche, des manches à gigot, des instruments de jardinage sortent de l'importante maison Picault, dont le fondateur, simple ouvrier, n'avait pas cent francs d'économies, lorsqu'il vint s'établir rue Dauphine. Il sut diminuer le prix de revient par des améliorations de détail, des dispositions nouvelles. Ainsi, en économisant l'acier par l'emploi d'un dos à rainure, dans lequel il fixait la lame, il parvint à livrer des rasoirs à neuf francs la douzaine!

La spécialité de M. Luneteau peut sembler de prime abord bien restreinte; c'est celle des viroles pour couteaux en maillechort et en argent; il s'y distingue toutefois assez pour avoir attiré l'attention du jury qui lui a accordé une médaille d'argent.

Nous avons dit que la production de Paris était restreinte: elle ne dépasse guère deux millions, tandis que celle de Thiers (Puy-de-Dôme) et des environs ne s'élève pas à moins de douze millions de francs et livre annuellement au commerce quarante-huit millions de pièces fabriquées, couteaux de poche, couteaux de table, rasoirs et ciseaux. Servies par de nombreuses chutes d'eau, ayant facilement la houille et les aciers par Saint-Étienne, les manufactures de l'Auvergne sont placées dans les conditions les plus avantageuses.

Jadis très-grossière, leur fabrication s'est considérablement améliorée, comme le prouvent les expositions de MM Charlet et Cornet, Sabatier frères, ainsi que l'exposition collective des ouvriers de Thiers.

Après le Puy-de-Dôme vient, dans l'ordre hiérarchique de la production, la Haute-Marne, pour quatre millions de francs. C'est Nogent qui fournit des lames aux couteliers de Paris. Des médailles d'argent ont été accordées à trois de ces industriels : M. Lécollier, pour les rasoirs; MM. Vitry frère, pour les ciseaux, couteaux, sécateurs, M. Girard, pour serpettes, sécateurs, couperets et tranchets. Le jury a récompensé leurs rasoirs. MM. Sommelet et Wichard, à Courcelles (même département), prennent l'acier en barre, et le découpent, l'estampent et improvisent pour ainsi dire des ciseaux à la mécanique. Ils ont été récompensés par une médaille d'argent de cette invention, pour laquelle ils ont fait de grands et sérieux sacrifices, et qui occupe un rang dans la série des perfectionnements de la coutellerie.

Ceux qui, avant l'établissement du chemin de fer, ont parcouru la route de Paris à Poitiers, se souviennent qu'au relais de Châtellerault la diligence était assaillie par des femmes qui offraient avec insistance des couteaux, ciseaux, canifs, des couteaux-poignards. Elles étaient alternativement insinuantes ou presque menaçantes; elles vous suivaient dans les rues, à table, *ubique;* elles vous mettaient littéralement le couteau sur la gorge. Malheur au voyageur qui n'avait pas eu la force de résister! il s'apercevait bientôt qu'il n'avait que de la pacotille, et jurait, mais un peu tard, qu'on ne l'y prendrait plus.

La coutellerie de l'arrondissement de Châtellerault était tombée en discrédit; elle a été régénérée par M. Mermilliod, au Prieuré, commune de Cenon (Vienne), qui a obtenu la médaille d'or. M. Pingault, de Châtellerault, a mérité une médaille d'argent par la bonne et robuste fabrication de sa coutellerie de table, de ses rasoirs et de ses lames de sabre; mais nous aurions voulu mieux qu'une médaille de bronze pour MM. Pagé frères, dont les rasoirs, la coutellerie de table et de cuisine, ne relèvent pas moins l'antique renom de Châtellerault.

Signalons encore, parmi les couteliers français, M. Guerre, qui soutient la vieille réputation de Langres; MM. Robert et Collin (maison Charrière), qui joignent à la grande fabrication d'instruments de chirurgie, celle des couteaux, ciseaux, rasoirs et instruments de jardinage. MM Granje jeune, David, Gimel, Cotte-Pradel, Duclos-Gonin, Archimbaud-Sannajust, de Thiers; M. Dufrêne, de Cannes (Alpes-Maritimes), dont les rasoirs résistent si bien à toutes causes d'ébréchement; M. Aubret de Paris, dont les objets de petite coutellerie et d'acier poli ont beaucoup d'élégance et de finesse.

La Grande-Bretagne n'a pas donné cette fois avec toutes ses forces : les couteliers de ce pays dont les fabriques ont la houille et le fer à leurs portes, et qui fournit à la France la moitié des aciers qu'elle emploie, ne sont représentés que par six exposants. La première médaille d'or a été remportée par



EXPOSITION DE LA MANUFACTURE IMPÉRI



Grand prix. — Dessin de M. [illegible]

MM. Brooke et Crookes, bien qu'ils n'aient pas montré tout ce qu'ils auraient pu faire. Tous leurs produits ont un beau poli, l'exécution en est soignée; les couteaux et canifs sont solidement emmanchés; mais il eût fallu que d'autres industriels vinssent soutenir encore la gloire de Sheffield, ville deux fois honorée en 1855 de la grande médaille, pour la quincaillerie d'acier, les outils habituels des différentes industries, les scies, ciseaux, tarières, limes, rabots, outils pour les corroyeurs, les serruriers, les mécaniciens, les agriculteurs.

La coutellerie de Solingen (Prusse Rhénane), a envoyé des armes blanches, des fleurets, des couteaux, et MM. Kratz et Herder, qui atteignent l'*ultima Thule* du bon marché, étaient bien dignes de médailles d'argent. Les couteaux, rasoirs, canifs et ciseaux de MM. Banine, Farisséeff, Gorschkoff, Kaliakine, Kapoustine, à Pavlovo, gouvernement de Nijny-Novgorod, district de Gerbatov (Russie), attestent les progrès de la coutellerie russe. Quant à celle de Constantinople, d'Ismit, de Brousse, de Trébizonde, d'Andrinople, elle n'a point périclité, mais elle reste stationnaire. A l'Exposition universelle de 1867, où l'Angleterre semble s'être abstenue, c'est en définitive la France qui l'emporte. Encore, y eût-il affluence de couteliers anglais, l'emporterait-elle par la grâce, le goût exquis et l'originalité de ses produits.

E. DE LA BÉDOLLIÈRE.

V

Les Inventions.

LE TREUIL-PARACHUTE.

L'invention se meut dans un cercle immense, elle touche par la variété de ses créations aussi bien au hochet de l'enfant qu'aux plus hautes questions de l'ordre social.

Il y en a de saisissantes par l'inattendu de leurs effets, d'autres qui sont plaisantes, d'autres qui sont terribles, d'autres enfin qui sont tellement techniques que peu de personnes sont aptes à les comprendre.

Celle dont j'entreprends l'explication est extrêmement sérieuse. Elle est digne, par ses résultats admirables, de fixer l'attention de tout le monde, et quoiqu'une certaine classe de praticiens, les ingénieurs surtout, soient plus spécialement capables d'apprécier le mécanisme qui en est la base, j'ai la conviction que tout le monde peut sentir son mérite réel et sa haute portée philanthropique.

Or j'admire, quant à moi, l'étonnante contradiction que manifestent les opinions émises par le jury dans la distribution des médailles, et je ne comprends pas que de la même main on récompense les engins de destruction tels que le canon Krupp, et les appareils protecteurs tels que le treuil-parachute de M. Bernier.

D'une part, on double les chances de mort pour les soldats des champs de bataille, où un amour-propre stérile et traîne les peuples; de l'autre, de généreux chercheurs garantissent contre les accidents de la bataille industrielle ces autres soldats du progrès et du bien-être social, qui luttent contre les obstacles que la nature nous oppose.

Combien de fois n'a-t-on pas enregistré ces événements terribles qui font tant de veuves et d'orphelins, et où de courageux mineurs, des carriers, des constructeurs, des manœuvres employés dans les chemins de fer, sur les quais, dans les ports et les navires pour le maniement des ancres, trouvent un jour la mort par une rupture de câble, de chaîne, de treuil, de roue et d'autres engins servant à la manœuvre des fardeaux?

L'homme qui, à ces terribles hasards des travaux dangereux mais utiles, aura su trouver un remède, l'homme qui aura su opposer à l'aveugle force de la matière la prévoyance protectrice du génie mécanique, n'aura-t-il pas bien mérité de la patrie?

Eh bien, cet homme, l'Exposition universelle nous l'a révélé; tous les jours, infatigable et convaincu, il est là, auprès de son appareil, expliquant les résultats merveilleux de son invention et les moyens qui lui servent à les obtenir, au public intelligent qui se presse autour de lui et l'écoute attentivement.

A toute démonstration, il faut une mise en scène.

Ici, la mise en scène est des plus simples, et notre gravure en donne une idée exacte: des poulies, des roues, des chaînes, et au bout des chaînes d'immenses blocs de pierre de 2000 kilogrammes.

Il va se produire ici une foule d'accidents: à chaque seconde, un fardeau énorme se balancera sur notre tête, prêt à choir en broyant tout sur son passage, et à chaque seconde, une véritable Providence mécanique arrêtera la masse redoutable qu'elle semble soustraire pour un temps aux lois de la pesanteur.

Il y a trois actes dans ce drame palpitant des chutes meurtrières:

Il y a l'imprudence et la fausse manœuvre;

Il y a la rupture imprévue d'une ou de plusieurs pièces du mécanisme;

Il y a le bris de la chaîne ou du câble qui attachent le fardeau et l'élèvent dans l'espace.

Voici les imprudences:

Un homme tourne sans peine une manivelle, le fardeau s'élève.

Il a omis, par une distraction inconcevable, de laisser fonctionner l'encliquetage du rochet de retenue qui a pour but d'empêcher le fardeau de retomber; il se repose, il lâche la manivelle; le fardeau, sollicité par son poids, va redescendre avec une rapidité effrayante, imprimer à la manivelle un mouvement vertigineux, et renverser l'ouvrier d'un coup mortel dans la poitrine ou dans le visage.

Mais non! la manivelle reste telle qu'il l'a laissée, et il peut, sans accident, reprendre son ouvrage en réparant son oubli.

Ce n'est plus un homme qui tourne une manivelle; c'est à la vapeur que ce soin est confié. Or, l'emploi de la vapeur rend encore plus fréquent l'accident provenant de l'oubli de l'encliquetage sur le rochet de retenue.

Le fardeau est arrivé à sa destination; 15 mètres le séparent du sol: Halte! s'écrie-t-on d'en haut; et le manœuvre qui veille sur la machine place la courroie sur la poulie folle.

Si le cliquet est à son poste, rien de plus simple; le fardeau ne bouge pas. Mais si le cliquet a été oublié, la pierre retombe avec une vitesse qui croît comme les secondes multipliées par elles-mêmes.... près de là, sont les charpentes et sur elles des ouvriers tranquillement occupés à sculpter une façade.

La pierre, dans sa course désordonnée, frappe le coin de l'échafaudage; les planches basculent, et voilà des hommes lancés par les airs avec une puissance inouïe, puis, retombant à quelques centaines de mètres de là, broyés, écrasés, sans compter ceux qui peuvent se trouver dessous.

Or, rien de cela ne peut arriver avec l'appareil que nous étudions; le cliquet est oublié? n'importe, le fardeau demeure où la vapeur l'a amené.

Ce que le manœuvre vient de faire pour arrêter le mouvement de l'appareil élévatoire, je veux parler du débrayage de la courroie, il peut arriver que le hasard ou la négligence le produise. Le résultat reste le même, on le comprend sans peine; le mécanisme parachute de M. Bernier agit instantanément, et les accidents sont encore évités.

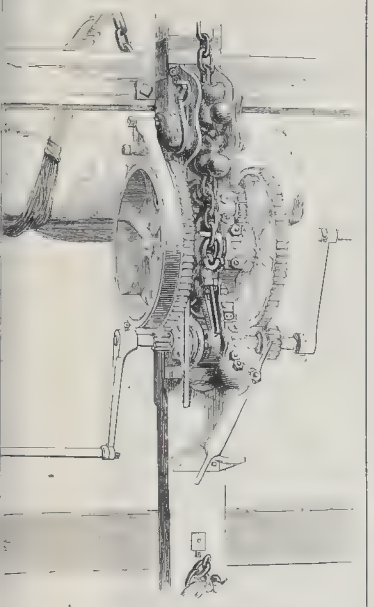
Il s'agit maintenant de descendre un fardeau chargé à un 5e étage, par exemple.

Le manœuvre présume trop de sa force, il veut peser sur la manivelle en sens inverse, il est forcé de soulever le cliquet pour opérer la descente, mais le mouvement est incommode, aussi difficile pour la force humaine que de courir à reculons, et on ne peut en aucune façon employer la vapeur à cet usage. Qu'arrive-t-il? Les travailleurs sont entraînés, jetés contre terre, et le fardeau est précipité de toute sa hauteur.

La disposition du treuil de M. Bernier empêche tout mouvement de descente par la manivelle. Force est au manœuvre de prendre le frein, sorte de courroie de fer qui frotte sur la roue et règle la descente à volonté. Donc, pas d'imprudence possible, pas d'accident, car où l'on supprime la cause on supprime les effets, et on aura beau tourner la manivelle à reculons, elle sera entièrement affolée.

Si, par impossible, le frein se casse, et si

omme qui le tient reçoit un choc capable le lui faire lâcher, le parachute agit et le deau reste suspendu.


Treuil à double noix portant son parachute.

Poussons à l'extrême les chances de rup-re de l'appareil; ne supposons pas seule-nt un bris de roue, de dents, de noix ou frein, supposons que l'appareil élévatoire -même auquel sont adaptés ces roues, ces ix, ces chaînes, ces cliquets, a été mal as-etti; le fardeau est aux deux tiers de sa urse aérienne, le treuil se détache, le point ppui manque : tout va s'écrouler ...

Pure illusion; le fardeau reste dans l'es-ee et semble attendre qu'on ait réparé l'ac-ent.

Continuons : aussi bien, cette démonstra-n est palpitante.

Tous les accidents sont arrivés, hors un l, le bris de la chaîne.

Celui-là est le plus terrible; il survient r cause d'usure, de fausse position des ne ux, de chocs brusques; il se produit s prédisposition apparente, et la chaîne l'on a examinée le matin ... va se briser dans minutes et laisser choir d'une hauteur de ... un bloc de pierre de plusieurs mil-s de kilogrammes

Eh bien, que la chaîne se brise entre la uli et le point de suspension du fardeau; 'elle se brise entre la poulie et le point où xerce l'effet élévatoire, le fardeau descen-a d'un centimètre à peine et s'arrêtera. Pas vitesse acquise, pas de bris, pas d'acci-nt possible; le treuil lui-même est devenu it à fait étranger au fardeau.

Jusqu'ici je n'ai parlé que des appareils vatoires destinés à la construction; M. Ber r a plusieurs applications différentes de parachute, et les voici :

Une plate-forme est-elle destinée à monter ou à descendre : notre exposant a prévu le cas où la chaîne se romprait aussi bien au point d'attache que dans tout le parcours de la chaîne elle-même; pas la moindre secousse n'est produite, quelle que soit la vitesse ascensionnelle au moment de l'accident.

En outre, la disposition adoptée dans cette application, permet d'arrêter le plateau au moment et à l'endroit que l'on désire; par exemple, le plateau descend-il ou monte-t-il dans un puits à étages, on peut l'arrêter successivement à chaque étage.

Il y a là tout une nouvelle série d'applications que l'on saisit au premier coup d'œil.

Supposons maintenant deux bannes montant et descendant alternativement, ce qui revient à indiquer le mouvement de deux seaux dans un puits.

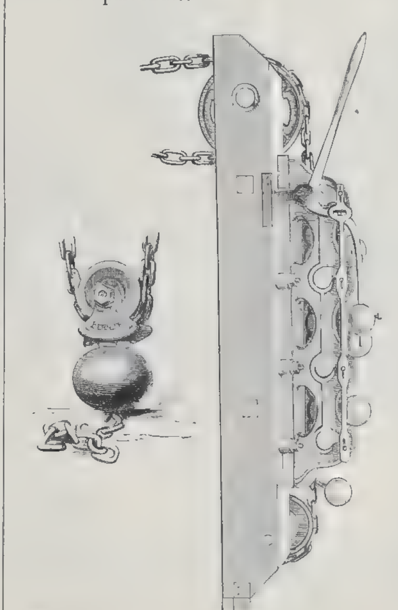
Substituons à la banne deux plates-formes, si l'on veut deux fardeaux de quelque proportion qu'ils soient, et énumérons les accidents qui peuvent survenir.

La chaîne de la banne qui descend casse-t-elle, rien de dérangé dans l'appareil, l'autre banne continue de monter et celle-ci de descendre.

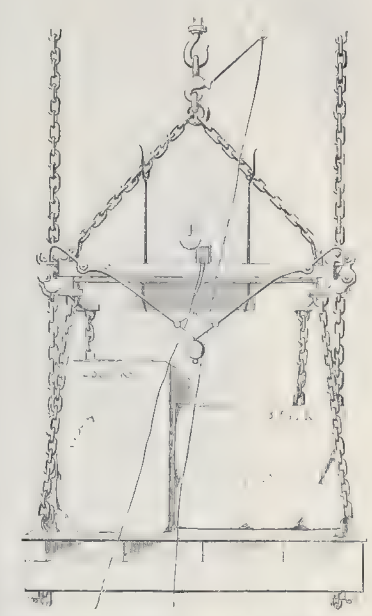
Est-ce, au contraire, la banne qui monte, dont le point de suspension se rompt? — Tout mouvement cesse.

Les deux chaînes des deux bannes cassent-elles, tout mouvement de descente ou de montage cesse également, jusqu'à réparation de l'accident.

Mentionnons encore un perfectionnement du treuil-parachute.


Parachute automatique et guide tendeur de sûreté.

Si l'on voulait, dans un treuil ordinaire, pour un motif quelconque, changer la vitesse ascensionnelle, et par conséquent diminuer ou augmenter l'effort élévatoire quand le fardeau est déjà à une certaine hauteur, il faudrait sous peine de chute immédiate, dont il y a de fréquents exemples, le redescendre


Spécimen d'une installation avec parachutes mobiles agissant sur des chaînes fixes servant de guide.

entièrement avant de pouvoir changer l'engrenage, ce qui ne remplirait aucunement le but.

Notre exposant a trouvé le moyen de faire cette opération au moment que l'on voudra sans redescendre le fardeau; et pour cela, il le laisse reposer sur le parachute pendant la substitution qui s'effectue à vue d'œil, d'un engrenage quelconque capable aussi bien de ralentir que d'accélérer l'ascension ou la descente.

Ici se place naturellement une observation : le treuil parachute appartient à la classe 53, mécanique générale; ce n'est que par un hasard exceptionnel qu'il s'est trouvé récompensé dans la classe 53 et dans la classe 65 contenant le matériel des chantiers.

Or, comment peut-il se faire qu'un objet dont la base est un problème de mécanique résolu, et l'application une amélioration dans le matériel des chantiers, ait obtenu dans la première une médaille de bronze, et dans la seconde une médaille d'argent? Une médaille d'or eût été à peine une récompense suffisante.

Y a-t-il donc plus de mérite à appliquer la solution d'un problème qu'à découvrir cette solution elle-même?

La justesse de mon observation apparaîtra plus évidente en poursuivant l'étude de l'exposition de M. Bernier.

Ses appareils se divisent logiquement en deux parties distinctes : l'une comprend les moyens d'élever facilement, et sans les inconvénients ordinaires, les fardeaux les plus lourds.

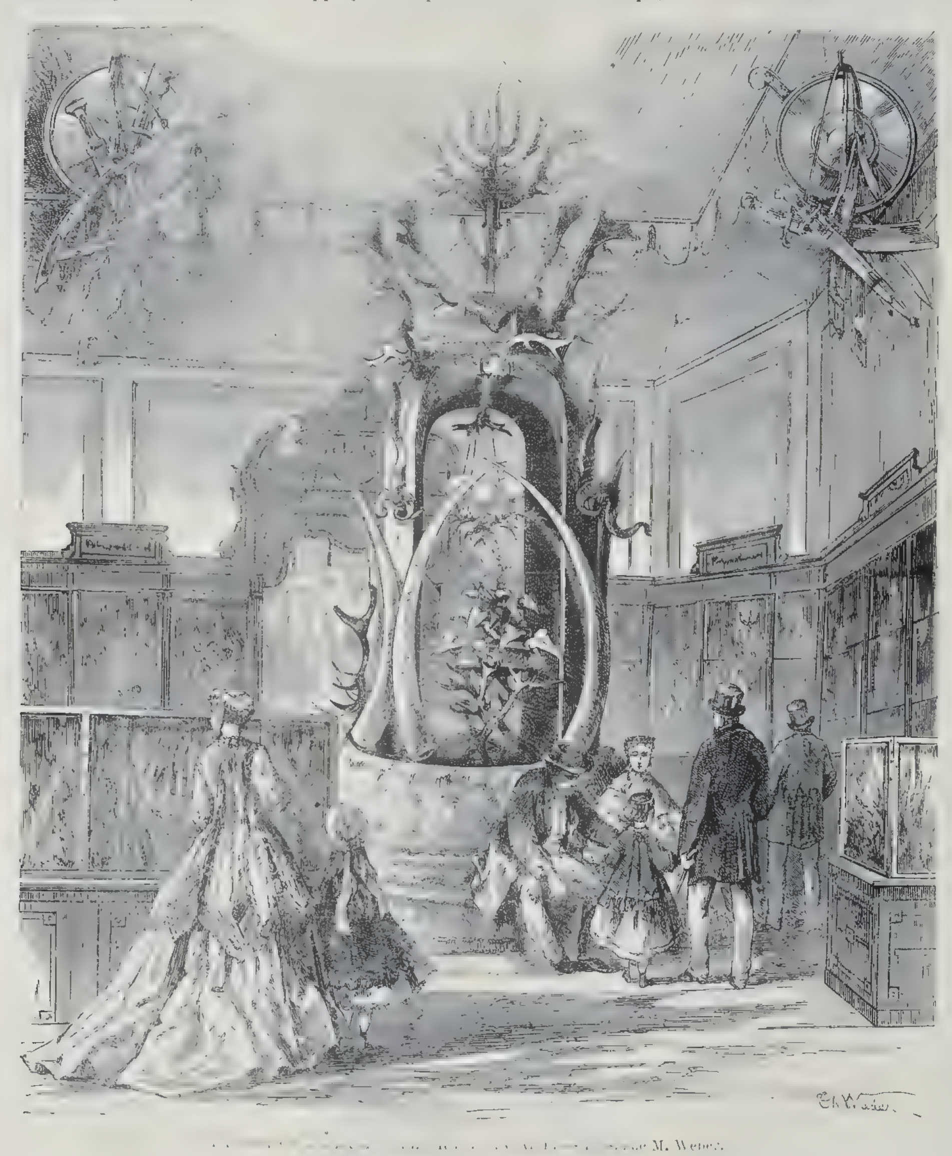
L'autre comprend, une fois le fardeau élevé, les moyens de l'empêcher de retomber et de produire ainsi des sinistres. La première serait donc plus spécialement une garantie contre les chances de rupture; la seconde une protection contre les effets des ruptures survenus en dehors de toute prévision.

La base essentielle de la première partie est l'emploi de la *double noix* et du *guide-tendeur*, qui ont pour but de prévenir, l'un, l'usure rapide de la chaîne, l'autre, la fausse position des anneaux, tous deux causes de rupture.

On sait que la noix est une sorte de main de fer ayant plusieurs empreintes où vient s'appliquer chaque maille de la chaîne qui, ainsi maintenue solidement, permet un effort direct plus énergique.

Mais une seule noix laissait éprouver à la chaîne un frottement considérable sur le bâti en fonte, car la chaîne tend sans cesse à se déplacer en subissant et faisant subir à la noix des morsures profondes.

Or, du moment où une autre noix tournant



[illegible] M. Weber.

en sens inverse, apportera à la noix qui subit l'effort élévatoire des maillons déja placés avec une exactitude mathématique, il y aura économie de force et simple roulement au lieu d'un glissement pénible et détériorant.

Peut-on dire ici, selon le vieil axiome de mécanique, que ce que l'on gagne en force on le perd en vitesse? Non, car il y a diminution de résistance par suite du roulement substitué au glissement, et par suite du maintien plus assuré de la chaîne chargée, dont le poids se répartit sur sept mailles au lieu de trois, comme cela a lieu d'ordinaire dans les treuils à noix triangulaires.

Le *guide-tendeur* est simplement un boulet placé à quelques centimètres du sol, et obligeant la chaîne, quelque vitesse qui lui soit imprimée, à conserver toujours la même direction et à entrer légèrement tendue et droite dans le treuil.

Cette amélioration est excellente, surtout dans le cas de descente rapide du fardeau, — descente que le frein de M. Bernier règle à volonté, — en empêchant l'entrée désordonnée de la chaîne dans la première noix.

La deuxième partie, qui est essentiellement le parachute, consiste en une sorte de fort cliquet en fer forgé, et taillé de manière à pouvoir s'engager dans les intervalles des

illes de la chaîne, pour retenir cette chaîne cas de recul.

Lorsqu'une série de ces forts cliquets t sur la chaîne passe sous rs empreintes, dirait qu'une in invisible lève en coupt sous un clar toutes les toues d'un piano.

a chaîne est rs enclanchée, st-à-dire pénèdans l'empinte comme le gt dans la tou, et ne se soue que si l'opéon du montage ffectue sans acent. Au moinaccident, re-, enclanchent, et cessation la descente du deau qui reste pendu d'autant s solidement il est plus rd.

Selon que notre posant fait agir enclanchement la chaîne moou sur une ne de sûreté, btient cinq sédistinctes fets.

i l'enclanchet agit sur la ine élévatoire -même, et ausous du point suspension aéprès des es et des noix, les accidents ltant de l'imdence, fausses œuvres, rupdu mécane, mais non rupture de la ne, sont évi-

i l'enclanchet agit au-desdu point de ension aé, mêmes avans et, de plus, neutralisation des effets e rupture de la chaîne élévatoire dans oitié de sa longueur, c'est-à-dire entre les engrenages et le point de suspension aérien.

A l'apparition de la chaîne de sûreté sur laquelle agit l'enclanchement, on obtient les résultats suivants :

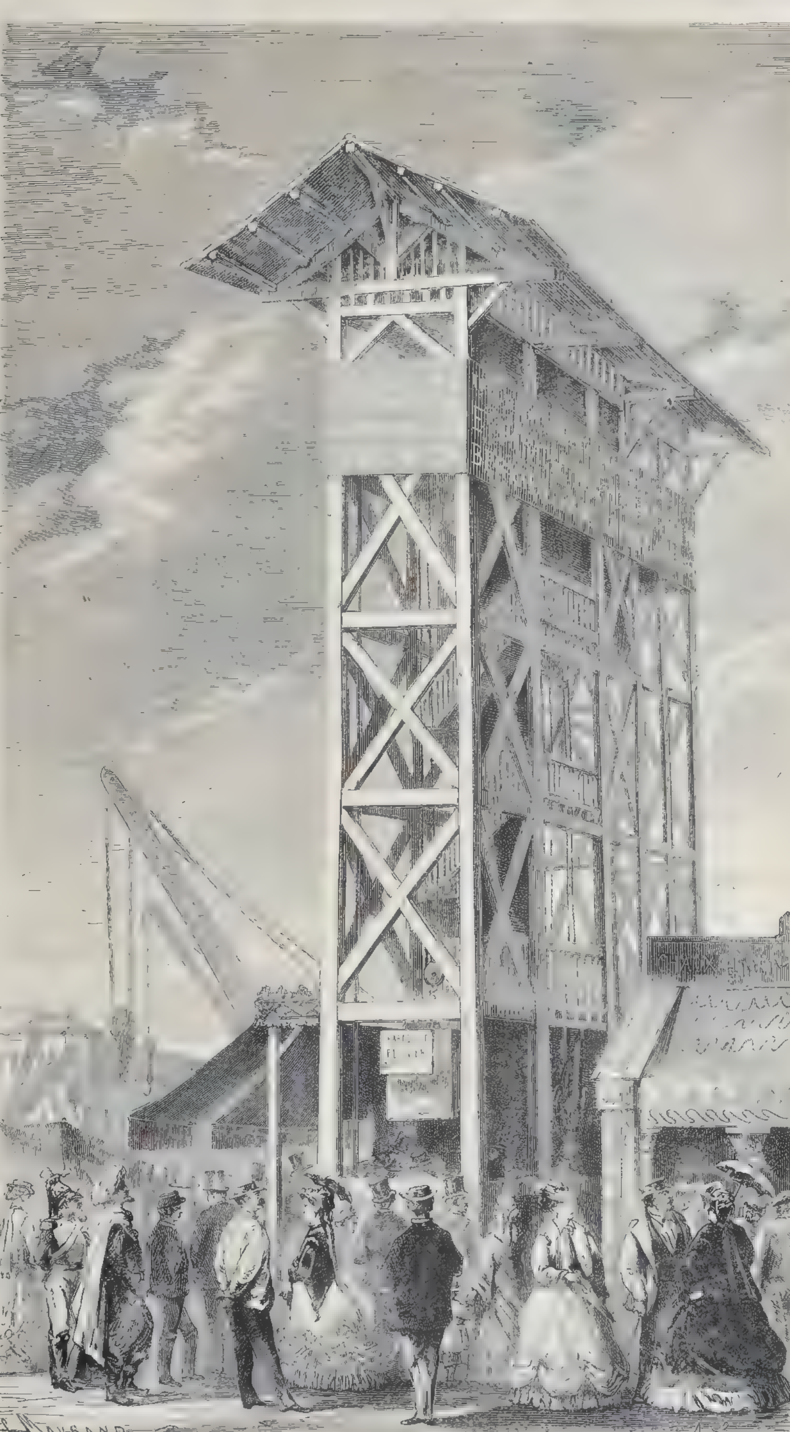
L'enclanchement est-il placé au-dessous du point de suspension aérien du fardeau, et agit-il sur la chaîne de sûreté, il annule immédiatement les effets d'une rupture de la chaîne dans toute sa longueur, et produit les autres avantages déjà mentionnés.

Un plateau ou un récipient quelconque porte-t-il avec lui ses parachutes ou enclanchements, ces enclanchements n'agissent sur une ou plusieurs chaînes fixes, lesquelles ne subissent aucun effort, qu'au moment précis de l'accident, et parent à toute éventualité : bris de chaîne dans toute sa longueur, fausses manœuvres, rupture du mécanisme ou du treuil.

Enfin, deux plateaux ou récipients, montant et descendant, sont-ils réunis par une chaîne de sûreté munie de deux enclanchements agissant en sens inverse : neutralisation des effets de ruptures déjà indiqués, et cela pour les deux plateaux, dans quelque situation que se produise l'accident.

Généraliser l'emploi de ces appareils simples et utiles serait un bienfait; il n'est pas de chantier de travaux publics, pas de mines, pas de chemins de fer, pas de ports, de quais, de docks, de magasins généraux, de navires pour la manœuvre des ancres, où son usage ne soit appelé à rendre d'immenses services.

Cette invention a un caractère d'utilité tel-



LE TREUIL-PARACHUTE DE M. BERNIER. (Médaille d'argent). — Dessin de M. Lanson.

lement universel, que M. Violet-le-Duc, dans son rapport qui sera bientôt publié, n'hésite pas à dire : « Il est à désirer que, dans tous « les chantiers, on prescrive l'emploi du monte-« charge parachute. »

Une telle opinion fait autorité.

A. CHIRAC.

VI

Pêche de la Baleine.

BOMBE EMPOISONNÉE DU DOCTEUR THIERCELIN.

L'abandon où est réduite en France la pêche des cétacés a deux causes principales : la rareté de la baleine franche, l'imperfection de l'armement.

Ces deux causes ne sont pas irrémédiables. Preuve : la situation de cette grande industrie aux États-Unis.

Déchirée par la guerre civile, la République américaine entretenait encore plus de trois cents bâtiments pêcheurs dans le nord du Pacifique et dans les archipels de l'Océanie. Combien pouvions-nous lui en opposer? Trois!

Des causes susdites, celle qu'on a mentionnée en premier lieu commande l'autre. Avec un armement plus imparfait encore que celui de nos pêcheurs, les anciens baleiniers ont réalisé des profits considérables. Confiante et nombreuse, la baleine se laissait plus facilement approcher qu'aujourd'hui, et après une occasion manquée, une nouvelle occasion se rencontrait bientôt, ce qui n'a plus lieu. L'outillage n'a paru insuffisant que du jour où la baleine franche est devenue méfiante et rare.

M. le docteur Thiercelin raconte dans son *Journal d'un Baleinier*, une campagne faite dans la baie de Chesterfield par deux navires français, *le Gustave* et *le Wenslow*, qui avaient associé leurs efforts. Sur dix-sept baleines piquées, trois furent tuées; sur trois baleines tuées, deux furent prises.

Le harpon aujourd'hui employé ne diffère qu'en deux points de celui dont les Basques se servaient il y a quatre cents ans : 1° Sa lame est moins large, ce qui fait qu'il pénètre plus aisément dans la chair; 2° il est à bascule, c'est-à-dire que dès que le coup a porté le manche se met à angle droit avec la tige ce qui permet de s'amarrer plus solidement.

Il se lance comme autrefois à la main, et on ne peut l'envoyer à plus de 5 ou 6 brasses (8m,1 à 9m,7). Trop rarement pénètre-t-il à la profondeur voulue. Sur cinq ou six baleines piquées, il arrive souvent qu'une seule se trouve amarrée. Quand, par suite d'un faux jugement sur la distance, par maladresse ou par frayeur (ce qui arrive souvent quoi qu'on en dise) le harponneur a mal piqué, la baleine, par une vive contraction de ses peaussiers, se débarrasse promptement de l'arme qui l'a blessée; aussitôt libre, elle part dans le vent, et c'est en vain qu'on voudrait la poursuivre; on la perd de vue en quinze ou vingt minutes; elle entraîne même le plus souvent toutes ses compagnes et devient désormais plus difficile à accoster que par le passé.

Le harpon s'est il solidement fixé dans les chairs de l'animal, alors commence cette fuite effrénée avec alternance de sondes et de souffles. Ici se place une invention américaine qui est le seul perfectionnement notable apporté depuis les Basques à l'armement du pêcheur. Naguère la baleine harponnée était attaquée à coups de lance; les Américains ont remplacé la lance par ce qu'ils appellent la *bombe-lance* projectile explosif envoyé par un fusil qui porte juste à la distance de 15 à 30 brasses (24 à 48 mètres).

C'est un tube en fonte aigre de 3 à 4 décimètres et d'un diamètre de 2 à 3 centimètres rempli de poudre de chasse (100 grammes environ), et terminé en avant par une pyramide triangulaire, à faces évidées, aux angles tranchants et à pointe très-aiguë; en arrière par un tube plus étroit renfermant une mèche. On verse dans le fusil une quantité déterminée de poudre, on recouvre celle-ci d'une bourre percée en son milieu et par-dessus la bourre, on place la bombe-lance de manière que la mèche touche la bourre. La pointe du projectile dépasse de 1 à 2 centimètres l'extrémité du canon.

Tel est l'outil. Voici la manière de s'en servir.

La baleine étant amarrée au moyen du harpon lancé à la main, on se hale sur la ligne de manière à se trouver autant que possible par le travers de l'animal au moment où il montre une partie notable de son corps. Si le coup est heureux la bombe pénètre dans les parties charnues, portant avec elle la mèche allumée par l'explosion du fusil. Quelques secondes après un bruit sourd se fait entendre. Le cétacé fait un soubresaut violent et meurt presque instantanément *si l'explosion a lieu au milieu du poumon.*

Mais tel n'est pas ordinairement le cas. Qu'on se représente le chasseur debout sur l'avant d'une pirogue ballottée par la lame et par la traction de la baleine; qu'on se rappelle combien est rapide (1 à 2 secondes) l'instant pendant lequel l'animal peut être accosté; qu'on ait égard enfin à l'émotion inséparable d'une pareille situation, et l'on comprendra que le lieu d'élection ne soit pas souvent atteint. M. Thiercelin nous montre durant cette campagne dont il a été question plus haut une baleine amarrée par la troisième pirogue du *Gustave*. Cette pirogue était commandée par un baleinier expérimenté et ardent. Il tire sur l'animal trois coups de fusil; un seul porte. La baleine, malgré ses blessures, gagne la passe. On dut couper la ligne, c'était à recommencer. Atteint partout ailleurs que dans le tissu pulmonaire, et la bombe eût-elle produit les plus graves désordres dans l'abdomen, ou fracturé les os de la tête, ou déchiré les lobes de la queue, l'animal ne meurt pas de suite, si tant est qu'il en meure. Le temps se passe, la nuit vient, il faut souvent couper la ligne et tout est perdu.

D'ailleurs l'emploi de la bombe-lance ne dispense pas de la première attaque par le harpon. Ce perfectionnement, si important qu'il soit, est donc loin d'avoir remédié aux inconvénients et à l'insuffisance de l'armement des baleiniers.

Pour y remédier, M. le docteur Thiercelin propose d'empoisonner la baleine. D'autres, avant lui, l'ont proposé. On avait recommandé l'acide prussique. Il a été essayé. Un journal a même rapporté, il y a cinq ou six ans, qu'une baleine atteinte par un projectile plein d'acide prussique était tombée foudroyée. Cela n'a pas empêché les pêcheurs de s'en tenir au procédé ordinaire et cette fois ils ont bien fait, pour plusieurs raisons dont une suffira : l'instabilité de l'acide prussique qui est telle que, plusieurs jours après avoir été préparé, ce poison si énergique peut être transformé en un corps complétement inerte. L'acide prussique ne vaut donc rien. Quant à l'idée de l'intoxication, c'est autre chose. Qu'on trouve un agent stable, non dangereux pour le pêcheur, assez actif pour tuer en peu de minutes, et que le projectile contenant la substance toxique puisse, comme la bombe-lance, être envoyée par une arme à feu : quelle simplification ! L'animal devant mourir promptement, l'amarrage est désormais inutile, et c'est la partie la plus difficile de la pêche ; l'amarrage supprimé rend l'emploi du fusil bien plus facile ; le poison opérant en quelque endroit du corps, qu'il soit mis en contact avec une surface saignante, et tout point du corps devenant lieu d'élection, une grande précision de tir n'est plus nécessaire : enfin, comme l'attaque peut se faire de loin, il est clair que les difficultés que créent la rareté et la méfiance des baleines sont amoindries.

Pendant plusieurs années, aidé des conseils de M. Wurtz, notre auteur se livra, dans le laboratoire de la Faculté de médecine, à des recherches comparatives sur la valeur de quelques poisons solides, choisis parmi les plus énergiques. Son choix se fixa sur un mélange de strychnine et de curare. A la dose de 5 à 10 milligrammes pour chaque kilogramme de l'animal empoisonné, ce mélange tue les quadrupèdes dans l'espace de dix à treize minutes. Ainsi, pour un chien de 10 kilogrammes, 5 milligrammes; pour un cheval de 200 kilogrammes, 10 centigrammes. Il faudrait donc 40 grammes pour une baleine de 80 000 kilogrammes.

Le poison trouvé, restait à le mettre en contact avec la surface absorbante la plus large possible. Pour cela, M. Thiercelin a recours à la bombe-lance. Il noie la cartouche pleine de poison dans le tube plein de poudre ; la

-arge de poudre se trouve réduite à 60 grammes, mais c'est plus qu'il n'en faut pour produire la rupture du tube et déchirer les tissus la bête.

Voilà l'outil, voici le travail.

M. le docteur Thiercelin s'embarqua le avril 1863, à bord du baleinier *le Gustave* d'un jeune négociant du Havre, M. Émile -issier, jaloux de faciliter l'essai du nouveau procédé, n'avait pas craint d'équiper au moment même où nos armateurs s'accordaient considérer la pêche de la baleine comme e industrie morte. On se garda bien de dire x pêcheurs qu'ils allaient tremper dans une novation. Il avait été convenu entre M. Thiercelin et le capitaine du baleinier qu'on n'en-rrait de bombes empoisonnées qu'après l'a-arrage au harpon comme pour les bombes dinaires. De cette manière, l'équipage ignorait même qu'il y eût un poison en jeu, et, e fois la baleine morte, on n'aurait pas à aindre les répugnances qui avaient déja ar-é, à plusieurs reprises, des expériences alogues. Mais ce parti n'était pas sans inconvénients.

Si on compare, en effet, les mouvements nts, presque réguliers, d'une baleine qui ore le danger, aux soubresauts violents, cadés, furieux, de celle qui vient de recevoir un harpon et cherche à fuir, on conçoit suite combien l'envoi de la bombe-lance facile dans le premier cas et combien il vient difficile dans l'autre. Au moment où pirogue est entraînée dans la course de nimal furieux, ballottée en tous sens par ses ochets, ses sondes, ses bonds au-dessus de au, l'officier n'a certes pas un grand loisir ur prendre à la main une arme lourde, auler convenablement, viser juste et tirer mps. Si encore, il n'avait que cela à faire! s il lui faut éviter la baleine quand elle ient sur le boat, filer la ligne quand elle de, embraquer quand elle court, etc., etc., c'est lui qui veille au salut commun, qui vent y travaille seul ; les matelots conser-t tout juste assez de sang-froid pour nager scier d'après son commandement.

Aussi qu'arriva-t-il? C'est que les premières bes empoisonnées firent toutes explosion s l'air ou dans l'eau. M. Thiercelin, craint que ses cartouches ne fussent jusqu'à dernière consommées en pure perte, es-a d'amener le capitaine à commencer aque par l'envoi des projectiles. Le capi-e parut goûter ce conseil et.... défendit à officiers de rien changer à leur manière faire, de sorte que la poudre continua de aller au vent, comme le poison de s'en r à l'eau.

la fin cependant la fortune se lassa d'être traire, et deux faits aussi concluants que sibles prouvèrent que l'inventeur n'avait trop présumé de son procédé. Une baleine t amarrée depuis quelque temps déjà, et ne faisait présumer que la lutte fût sur point de finir. L'animal encore plein de vigueur nageait dans l'est et atteignait une passe où on allait être contraint de couper la ligne et de l'abandonner. A ce moment il reçut dans l'abdomen une bombe empoisonnée. Cinq minutes plus tard il étendait une de ses pectorales au-dessus de l'eau et cessait de faire le moindre mouvement; cinq autres minutes après, il était mort.

Amenée à bord, dépecée et fondue, cette baleine ne donna lieu à aucun accident parmi les hommes qui se livrèrent à ce travail, travail qu'ils auraient refusé de faire s'ils avaient connu la véritable cause de la mort; aussi s'étonnaient-ils grandement de la subite cessation des mouvements du cétacé.

Le second fait est plus décisif encore:

Une baleine avait été harponnée, on lui lança plusieurs bombes qui toutes portèrent ou trop haut ou trop bas, si bien même qu'on finit par renoncer à l'emploi du fusil et qu'on la tua à coups de lance. Mais le sort voulut qu'une de ces bombes perdues allât frapper dans l'abdomen en un point très-rapproché de la queue une baleine qu'on ne visait pas.

L'animal s'éloigna avec rapidité, soufflant avec force et frappant violemment la mer de sa nageoire caudale. Les baleiniers, persuadés qu'elle n'était que légèrement blessée ne s'en préoccupèrent même pas. Cependant le hasard cette fois avait bien servi l'inventeur, la baleine s'éloigna rapidement pendant cinq minutes, puis elle étendit une de ses nageoires pectorales comme avait fait la première, et continua sa course avec la vitesse acquise, mais sans remuer aucun de ses organes moteurs. Six minutes s'écoulèrent à peine dans cette immobilité relative et un boat vint lui envoyer un harpon quand elle était déjà morte.

L'efficacité du procédé n'est donc pas contestable.

La bombe-lance empoisonnée est exposée dans l'annexe des bateaux de plaisance, annexe édifiée sur la berge.

Victor Meunier.

VII

La machine de Marly.

On ne songeait nullement à exposer le modèle de la nouvelle machine hydraulique de Marly, construite depuis plusieurs années, quand, au dernier moment, l'Empereur en donna l'ordre.

Pour recevoir ce modèle, un petit pavillon a été bâti dans le Parc, non loin et à droite de la porte Rapp, sous les auspices du ministère de la Maison de l'Empereur et des Beaux-Arts : car l'établissement hydraulique ayant été construit aux frais de la Liste civile, dépend de ce ministère.

La machine de Marly méritait les honneurs de l'Exposition. La vieille machine, célèbre par ses gémissements lamentables, n'est plus celle qui existe aujourd'hui à Marly; elle est remplacée par un nouvel appareil qui est une des œuvres les plus remarquables de la mécanique moderne.

Le pavillon du Champ de Mars renferme le modèle d'une des roues hydrauliques, exécuté à l'échelle de dix centimètres pour un mètre, et une série de lavis et d'aquarelles représentant l'ensemble et les détails de l'établissement. Nous serions heureux si l'examen du modèle de cette machine admirable et du croquis représentant l'ensemble de l'édifice et du coteau qui le domine inspirait aux visiteurs de cette exposition le désir d'aller voir la machine elle-même, car il n'est point, aux environs de Paris, de canton moins fréquenté et plus délicieux que celui de Marly.

Tous les étrangers vont admirer les grandes eaux de Versailles et de Saint-Cloud, et un bien petit nombre seulement connaissent la source de ces puissants jets, de ces abondantes cascades.

Qu'ils aillent à Marly, et ils apprendront que les torrents d'eau qu'ils ont vus jaillir à une grande hauteur, dans les parcs déjà très-élevés de Versailles et de Saint-Cloud, que ces cataractes ascendantes qui les ont émerveillés ont été empruntées à la Seine, à Marly, et sont lancées par la Seine elle-même. Nous allons expliquer comment.

Quand le Nôtre eut créé les jardins de Versailles, Saint-Cloud, Marly et Saint Germain, les bassins magnifiques dont on avait orné les parterres restèrent à sec, car les châteaux étaient bâtis sur des collines. C'est alors que Rennequin construisit la machine légendaire pour élever les eaux du fleuve sur les hauteurs de Louveciennes, d'où elles se rendaient dans les bassins des parcs royaux. On édifia, pour recevoir les eaux, ce majestueux et pittoresque aqueduc de Louveciennes qui développe ses arcatures sur une longueur de 600 mètres, et s'élève à 23 mètres au-dessus du sol et à 158 mètres au-dessus de la Seine. Du château d'eau, qui termine la trente-sixième et dernière arcade, partait le tuyau qui venait se déverser dans les réservoirs.

Rennequin ne savait pas lire, et, comme tous les esprits ingénieux et inventifs mais ignorants, il avait imaginé quelque chose de fort compliqué. La machine se composait de 221 pompes mises en mouvement par 14 roues. Le bras gauche de la rivière avait été barré tout exprès pour produire la chute qui faisait tourner les roues. Une partie des pompes élevaient les eaux dans un premier bassin, d'autres les reprenaient à cette hauteur et les jetaient dans un puisard plus élevé, d'où enfin un troisième groupe de pompes les montait sur la tour. Cette machine fut exécutée de 1676 à 1682 et coûta la bagatelle de trois millions six cent cinquante mille francs, représentant au bas mot dix ou douze millions à l'époque actuelle. Cet immense joujou mécanique ne tarda pas à se détraquer

et, au commencement du siècle, il n'y avait plus que deux roues en état de service. Aussi les grandes eaux de Versailles ne jouaient-elles que dans les occasions solennelles, car il fallait dépenser trente mille francs pour offrir ce spectacle à la foule. Il y a maintenant grandes eaux tous les dimanches d'été, alternativement à Versailles et à Saint-Cloud.

Désespérant de l'appareil hydraulique, on le remplaça par une pompe à feu. La construction, confiée à M. Cécile, se prolongea de 1811 à 1826. Cette machine, fort belle pour l'époque, montait l'eau d'un seul jet sur l'aqueduc à l'aide de huit pompes; c'était un grand progrès, mais il était dur de brûler du charbon quand on avait en face de soi une énorme chute d'eau qui ne servait plus à rien. En 1855, l'Empereur ordonna la construction d'une nouvelle machine hydraulique. M. Dufrayer, l'éminent architecte de la liste civile, se mit à l'œuvre et, en 1858, le nouvel édifice était inauguré; mais les travaux complémentaires ne seront terminés qu'à la fin de l'année actuelle.

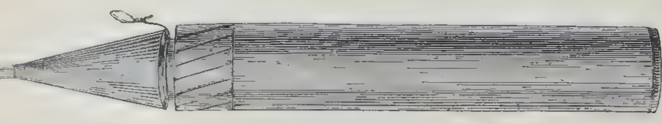
La dépense totale, supportée par la cassette particulière de Sa Majesté, s'est élevée à deux millions.

La machine nouvelle se compose de six grandes roues de douze mètres de diamètre, mettant en jeu chacune quatre pompes. L'appareil est abrité par un bâtiment en pierre et brique, couvert en zinc, construit sur la rivière perpendiculairement à la rive. Quand les vingt-quatre pompes seront en jeu (la sixième roue n'est pas encore terminée), elles élèveront ensemble à la hauteur de 156 mètres 16 millions de litres d'eau par jour. Cette petite rivière, au lieu d'être déversée sur l'aqueduc comme autrefois, est portée directement sans passer par l'aqueduc, par une conduite de 60 centimètres de diamètre et de 2280 mètres de longueur jusqu'aux réservoirs des Deux-Portes qui forment de véritables lacs artificiels de 35 000 mètres cubes de capacité.

Maintenant l'aqueduc et la pompe à feu ne servent plus à rien : mais néanmoins on les conserve comme souvenirs historiques, et on peut les visiter, aussi bien que la machine actuelle, sans avoir aucune permission à demander, ce qui a toujours son prix.

CHARLES BOISSAY.

LA MACHINE DE MARLY.



PÊCHE A LA BALEINE : BOMBE EMPOISONNÉE DU Dr THIERCELIN.

CHRONIQUE.

Paris, 8 septembre.

Puisqu'ils parlent tant du jury, parlons un peu de MM. les exposants. Ni avant ni après le jugement, ils n'ont été commodes, je l'affirme. Chacun avait son mémoire à communiquer : si vous n'y répondiez pas, c'est que vous n'aviez pas daigné le lire. On vous disait de vous renseigner près de tel personnage qu'on vous indiquait : si vous ne vous rendiez pas à cette sommation, ou si, vous y rendant, vous ne trouviez pas le personnage désigné, c'est que vous ne vouliez pas vous informer ni vous bien renseigner.

Au sein de cette pression presque comminatoire, traversée par les instances polies des jurés et des délégués étrangers, et de l'ahurissement que tout cela provoquait, comment n'aurait-on pas perdu de vue bien des choses essentielles? Voilà, par exemple, les fabricants de Lyon et les fabricants d'étoffes de Paris. Beaucoup d'entre eux sont des industriels de premier ordre et de premier mérite. Faut-il récompenser individuellement tant de mérites égaux? Aucun d'eux ne s'accommode d'une récompense collective.

Autre embarras. Il était convenu tout d'abord qu'il n'y aurait que cent médailles d'or. Beaucoup de jurys avaient fait leur répartition en conséquence. On reconnaît bientôt que cent médailles d'or ne sont pas suffisantes, on en élève le chiffre à neuf cents. Mais un certain nombre de classes s'en tiennent à leur première répartition; et c'est ainsi que les fabricants de Lyon et de Paris ont été sacrifiés relativement.

Dans quelque temps, et lorsqu'on se sera bien rendu compte des circonstances, on s'apercevra de ce que vaut, au milieu de 52 000 exposants, une médaille d'argent dont on semble faire fi aujourd'hui, et même une médaille de bronze.

C'est sur nous, qui avons cherché — Dieu sait avec quel désintéressement! — les informations les plus compétentes, c'est sur nous, dis-je, qu'a porté le mécontentement des exposants.

« Des renseignements! ont-ils dit. Allez les demander au jury, qui n'a pas tenu compte de ceux que nous lui avons fournis. »

Ils ont même poussé plus loin le dépit. Armés de l'art. 11 du règlement général, ils ont fait défense aux écrivains et aux artistes, par l'intermédiaire des gardiens de classe, de prendre toute note ou tout croquis sur les objets leur appartenant. Ils donnent pour raison qu'on pourrait ainsi leur dérober le secret de leur fabrication ou la marque de leurs objets exposés. — Alors pourquoi exposent-ils? S'ils craignent qu'on ne les remarque, pourquoi se montrent-ils? La publicité leur est nécessaire; ils le savent, et se l'aliènent de gaieté de cœur.

On ne voudra pas croire que certains commissaires étrangers se sont laissé gagner par cet absurde esprit d'interdiction qui semble pousser tous les exposants à sacrifier gratuitement les bénéfices qu'ils pouvaient retirer de ce grand concours où le monde entier s'est fait spectateur.

Le dépit, d'où qu'il provienne, est mauvais conseiller. Quant à nous, rien ne nous fera départir de notre inépuisable bienveillance.

Quel est donc le philosophe qui a dit : « Voici une armée héroïque : mais si vous vouliez la juger d'après la valeur individuelle de chaque soldat, jamais vous ne pourriez soupçonner l'héroïsme? » L'Exposition est une armée dont les exposants sont les soldats. Notre conclusion est que l'Exposition est admirable.

FR. DUCUING.

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE



DE 1867

ILLUSTRÉE



PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



ÉDITEURS :
M. E. DENTU,
successionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.
M. PIERRE PETIT,
concessionnaire de la photographie du Champ de Mars, photographe de la Commission impériale

60 Livraisons de 16 pages in-4°.
PRIX DE L'ABONNEMENT :
Aux 60 livraisons pour toute la France. . . . . 30 fr. » c.
La livraison . . . . » 50
Par la poste . . . . » 60
Pour l'étranger, les droits de poste en sus.
Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106

RÉDACTEUR EN CHEF :
M. F. DUCUING,
Membre du Jury international.
COMITÉ DE RÉDACTION :
MM. Armand DUMARESQ, Ernest DRÉOLLE, MORENO-HENRIQUEZ, Léon PLEE, Aug. VITU, membres du Jury international.



CLASSES 89 ET 90. — INSTRUCTION PUBLIQUE EN FRANCE. — Dessin de M. Lancelot.

I

Instruction publique en France.

LES CLASSES 89 ET 90.

Au bout de la galerie transversale où sont disposés d'une façon si pittoresque les produits de l'Algérie et de nos colonies, le visiteur s'arrête devant un portique de belle ordonnance, celui que reproduit notre gravure. Deux groupes en ornent les côtés, dont l'un représente l'éducation de l'enfance, l'autre l'instruction des adultes; et au-dessous du fronton se lit cette parole de l'Empereur, qui est restée à l'état de programme non réalisé :

« Dans le pays du suffrage universel tout citoyen doit savoir lire et écrire. »

L'instruction primaire n'est point encore obligatoire chez nous; mais chaque année un demi-million d'adultes remplit nos écoles pendant l'hiver.

Ce portique, dont le dessin est de M. Sébastien Cornu, l'ordonnateur du musée Campana, et dont les groupes et les ornements ont été exécutés par les élèves de l'école municipale de dessin de la rue Volta, dirigée par M. Levasseur, ce portique marque l'entrée de l'exposition des classes 89 et 90, qui comprend quatre salles, prises des deux côtés de la galerie circulaire n° 2. Là se trouve représentée toute l'éducation populaire, depuis la salle d'asile jusqu'à l'enseignement professionnel, et aux cours pour les adultes. C'est la tête du dixième groupe, dont les autres classes s'étendent derrière jusqu'à la circonférence extérieure.

Les deux statues isolées que vous voyez de chaque côté de la porte sont celles de Pestalozzi, l'immortel auteur de la méthode intuitive, et celle de l'abbé de La Salle, le fondateur de l'institut des frères des écoles chrétiennes. La première est l'œuvre des élèves de l'école municipale de dessin, que dirige M. Lequien fils; la seconde a été faite par les élèves des frères.

Le portique franchi, nous nous trouvons en face des travaux des écoles. L'école normale de Cluny, qui ne compte encore qu'une année d'existence, y tient déjà une place honorable par ses instruments en bois, et ses organes de machines exécutés par les élèves. A droite, les dessins envoyés par les diverses écoles des frères occupent un large pan de la muraille. Tout près s'étendent les œuvres souvent remarquables des écoles municipales de dessin de la ville de Paris.

Le fond de cette première salle appartient au ministère de l'instruction publique. M. Duruy a voulu exposer là quelques spécimens des résultats des missions scientifiques les plus récentes. C'est à ce titre qu'a été élevé, sous la direction de M. Léon Méhédin, le portique mexicain, si bizarrement colorié, qui orne l'entrée de la seconde salle. Au devant, l'on remarque un bloc de marbre noirci par les siècles, qui porte sur deux de ses faces des figures d'un grand style.

Ceux qui aiment les voyages et que la vue des palais fantastiques de l'Orient jette dans d'interminables rêveries, s'oublient volontiers devant les nombreux albums de photographies que leur offre cette salle. D'autres, les esprits positifs, passent indifférents devant ces images qui ont coûté tant de fatigues et de courses lointaines; à peine jettent-ils un regard distrait sur les instruments du culte bouddhique qui sont exposés dans la vitrine à droite. Le moulin à prières même ne les arrête pas.

Il est une classe de visiteurs qui traverse encore plus rapidement cette partie de la salle, ce sont les milliers d'instituteurs et de professeurs que les vacances nous envoient. Ceux-là vont tout droit à ce qui les intéresse par-dessus tout : c'est-à-dire aux choses de l'enseignement proprement dit. Faisons comme eux, puisqu'aussi bien nous voici à l'entrée de la seconde salle.

Ici nous sommes pleinement dans le domaine de l'enseignement professionnel. Les institutions libres dominent. A gauche, ces organes de machines, ces collections d'histoire naturelle, ces appareils pour manipulations chimiques, représentent le pensionnat professionnel d'Ivry-sur-Seine, qui a obtenu de nombreuses récompenses et dont le directeur, M. Pompée, vient d'être fait officier de la Légion d'honneur. A gauche sont les travaux des Écoles de la marine. Puis vient l'école centrale de Lyon. La Martinière n'a pas pris part à l'exposition, parce que si l'on peut exposer des produits, l'on ne saurait exposer des méthodes.

L'asile ferme-école Fénelon et la colonie de Mettray y figurent sous la forme de plans en relief. L'école Élisa Lemonnier de la rue de Turenne, pour l'instruction professionnelle des jeunes filles, montre de belles peintures sur porcelaine, des gravures sur bois, des travaux d'aiguille et des cahiers qui font le plus grand honneur à la direction. Une autre institution à peu près semblable, Notre-Dame-des-Arts, expose tout auprès des travaux d'élèves qui ne manquent point d'intérêt, sauf que les ornements d'église y tiennent peut-être trop de place.

De l'autre côté, nous trouvons l'alphabet astronomique de M. Ch. Emmanuel, qui met une science abstraite à la portée des plus humbles écoles. Tout auprès sont les collections de la maison Hachette pour l'enseignement des sciences, et le petit laboratoire de chimie et de physique, d'un bon marché fabuleux, qu'expose M. Émile Rousseau.

Ce même M. É. Rousseau a trouvé le moyen de reproduire, à l'aide de procédés photographiques particuliers, les dessins des grands maîtres avec leurs tons primitifs rendus inaltérables, ce qui va permettre de distribuer dans les écoles des modèles incomparables aux prix les plus modérés; nous en avons ici des spécimens. Les écoliers d'à-présent sont bien heureux. Quand je pense à tout ce qu'ils ont et à tout ce qui nous manquait, à nous, je suis tenté d'être jaloux.

Les deux salles que nous venons de parcourir représentent l'exposition de la classe 90, c'est-à-dire ce qui concerne l'enseignement professionnel et l'instruction des adultes, du moins pour la France. La Belgique a exposé une belle collection de tissus produits dans les ateliers d'apprentissage des Flandres. Mais, en fait d'école d'apprentissage, il faut surtout citer celle de Brünn en Moravie, qui expose un très-remarquable album de dessins et d'échantillons d'étoffe, faits par les élèves. Cette école est une fondation de la Chambre de commerce de Brünn; elle ne date que de 1860. Généralement, les Allemands ont montré, dans cette spécialité de l'instruction professionnelle, une supériorité qu'on ne saurait contester.

Nous avons cité tout à l'heure la Société fondée à Paris par Mme E. Lemonnier pour l'enseignement professionnel des femmes; il faut mettre sur le même rang la *Junta de Damas*, ou association de dames qui s'est formée à Madrid pour la propagation de l'enseignement des filles, et à laquelle des femmes qui portent les plus grands noms de l'Espagne prêtent un concours actif. Pareille association s'est formée à Barcelone. La Junta de Damas de Madrid a obtenu une médaille d'argent.

Ne quittons pas la classe 90 sans dire un mot du meuble monumental, et d'aspect presque funèbre, qui s'élève au milieu de la seconde salle et l'emplit à peu près. La statue dorée qui le surmonte représente la France. Trois de ses faces sont garnies de vitrines où sont rangés des volumes de documents, précieux peut-être, mais dont le public ne peut voir les titres; ce sont des collections d'actes administratifs relatifs à l'enseignement ou à l'assistance publique. On y a renfermé en outre l'ensemble des documents recueillis dans l'enquête dite du Xe groupe.

La quatrième face, celle qui regarde l'entrée, est ornée d'une vitrine plus petite, d'une forme particulière, et semblable aux figures que l'on donne de l'arche de la Bible. C'est là que sont renfermés les fameux rapports demandés par M. Duruy sur les progrès des sciences, des lettres et des arts en France, depuis vingt ans.

En traversant la galerie nous entrons dans les salles qui forment l'exposition française de la classe 89. Là, il ne s'agit plus de l'enseignement des adultes ou des adolescents, mais de l'éducation de l'enfance.

Le matériel des écoles n'a pas sensiblement varié en France depuis quarante ans. Tandis que l'Allemagne s'ingéniait à varier ses méthodes d'éducation pour les approprier aux besoins de l'enfance, nous nous

dions dans d'interminables discussions oriques sur le point de savoir si l'enseignement doit être libre, ou ne l'être pas; s'il t appartenir à l'État ou au père de famille. somme, nous n'avons, à proprement par aujourd'hui, en France, que deux sortes coles: celles qu'entretiennent les municiités ou l'État, et celles que le clergé catholie multiplie à l'aide des largesses des parliers. Mais à y regarder d'un peu près, deux catégories d'écoles ne diffèrent beaucoup.

i vous voulez vous éclairer un peu sur e question de l'éducation publique, qui heureusement n'intéresse pas beaucoup de s, dans notre pays, allez visiter, dans le , l'école Américaine; voyez ces murailles ssées de devises empruntées à la constion, ou au droit civil: il est clair que dans écoles d'Amérique on pense avant tout à e des citoyens. Et cependant le modèle on a construit ici ne réalise pas le type écoles des grandes villes de l'Union; t un spécimen d'école à bon marché.

'école Norwégienne qui occupe le rez-deussée de la maison pittoresque élevée dans arc, s'en rapproche davantage, avec ses es isolées. Là, chaque élève a son banc et pupitre, bien indépendant et séparé du in. Les écoles aux États-Unis sont meublées ant le même système. La valeur de ce il, qui semble de peu d'importance au nier abord, sera comprise de tous ceux savent ce que c'est qu'une classe.

ne pareille organisation ne saurait réushez nous: on la condamnerait tout d'a l comme trop dispendieuse. Mais aux s-Unis, rien n'est trop cher dès qu'il it d'éducation. Voyez le beau planétaire M. Barlow, du Kentucky, a exposé dans ction américaine, et où l'on voit, par un anisme ingénieux, toutes les planètes se voir autour du soleil; c'est un instrut de 1200 francs. M. Barlow en a apé ici plusieurs de divers modèles. Il agine que les écoles en France sont riches me celles de son pays; il s'est trompé. vend un ou deux de ses planétaires chez , ce sera aux Anglais, ou bien à quelétablissement ecclésiastique.

es écoles allemandes se font remarquer le développement qu'elles donnent aux cices manuels et à la gymnastique.

France a exposé quelques globes et ques appareils géographiques remarquasurtout au point de vue du bon marché. ce dont nous pouvons être le plus jusnt fiers, c'est de l'organisation de nos s pour la première enfance, ou salles le. Il y a aussi un meuble d'apparence este, mais excellent: c'est « l'escalier ique », inventé par un des meilleurs inteurs de Paris, M. Demkès, pour l'enseinent du système légal des poids et me-

s écoles de la première enfance, ou salles d'asile, qui sont à vrai dire ce dont la France peut être le plus justement fière en matière d'éducation populaire, sont représentées à l'Exposition par quelques innovations de peu d'importance, si l'on en excepte le petit gymnase enfantin.

Nous appellerons encore l'attention sur les modestes travaux accomplis par les jeunes aveugles.

Mais on conçoit que dans un pareil ordre de faits ce qu'il importerait le plus de connaître et de voir est justement ce qu'on n'a pu montrer: je veux dire la méthode du maître, et aussi les résultats moraux, fruits de l'éducation proprement dite, qui sont autrement précieux qu'une page bien faite ou un dessin à peu près réussi. En cela, les critiques qu'on a pu diriger contre l'idée d'une exposition de l'enseignement, seraient assez fondées, s'il n'y avait là autre chose qu'un concours aboutissant à une répartition plus ou moins heureuse des récompenses annoncées. Mais qui s'arrête à cette idée? Autant vaudrait dire que tous, tant que nous sommes, nous n'avons jamais étudié que pour avoir des prix, parce que chaque année les vacances scolaires commencent par une distribution de couronnes.

Non, le concours et les récompenses ne sont qu'un moyen; le but véritable c'est la mise en lumière de certains faits, et la mise en déroute des préjugés contraires.

On avait annoncé qu'à la faveur de l'Exposition universelle le Champ de Mars verrait s'élever divers spécimens d'écoles, où Américains et Allemands viendraient montrer comment on entend chez eux l'éducation de l'enfance. Les Allemands avaient à présenter les « jardins d'enfants » du docteur Froëbel; les Américains, leurs grandes écoles nationales, ces simples écoles primaires où l'on forme des citoyens et d'où sont partis les plus grands magistrats de la République.

Surtout, l'on y devait voir les méthodes en action, chaque pays envoyant ses meilleurs maîtres avec un nombre d'élèves suffisant. Cela ne s'est point réalisé. Pourquoi? Je l'ignore. Mais je regrette vivement qu'un pareil spectacle n'ait pu être offert à notre pays. Assurément il eût été difficile d'établir pour ce concours d'un nouveau genre des récompenses équitables et dont chacun pût être satisfait. Mais quelle impression en serait restée!

Ch. Sauvestre.

II

La Femme fellah

DE M. LANDELLE.

Est-ce une reine? Est-ce une bergère? Si c'est une bergère, elle est à coup sûr de celles qu'épousaient les rois.

Sa longue tunique, entr'ouverte par le haut, laisse sa poitrine à demi découverte. Elle se tient debout, les mains appuyées sur l'amphore grecque, dans une pose simple et noble.

Non, ce n'est pas une reine. Et cependant Nausicaa, la blanche fille d'Alcinoüs, prince des Phéaciens, allait aussi laver son linge à la rivière et remplir sa cruche à la fontaine. Pourquoi celle-ci ne serait-elle pas une petite-fille de Nausicaa?

Mais les filles d'Europe ont plus de vivacité dans le regard, plus de douceur dans le sourire.

A cette tiare qui couvre à demi son front, à ces sequins, parure des peuples barbares, qui pendent sur son visage, à la naïve hardiesse des yeux, on reconnaît une autre race de femmes.

Vous souvenez-vous du roi Candaule, ce modèle des maris, si fier de sa femme qu'il n'aurait pas cru son bonheur parfait s'il ne l'avait raconté et détaillé à un ami? La reine apprit qu'il l'avait montrée toute nue à Gygès, et tout de suite, sans hésiter, fit venir Gygès et lui commanda de tuer le roi, — ce qu'il fit avec le plus grand plaisir, ayant en perspective la femme et la couronne.

La veuve de Candaule devait ressembler à cette figure étrange, quoique parfaitement belle.

Elle devait être, comme celle-ci, pudique et hardie tout à la fois, ne connaissant pas de moyen terme entre l'adultère et l'assassinat. Dès qu'elle sort des rites religieux et des formules inventées par le prêtre, elle ne distingue plus le crime de la vertu. Candaule l'a offensée (que d'amour pourtant et d'admiration dans cette offense!): il faut qu'il meure. C'est elle qui conduira l'amant, qui donnera le poignard et qui montrera la place où il doit frapper.

Plus on regarde la *femme fellah*, de M. Landelle, et plus on est étonné. C'est une paysanne d'Asie Mineure; le livret le dit, le costume l'indique, rien ne fait soupçonner que le peintre se soit trompé dans le choix de son modèle, et cependant on ne sait à quelle classe de la société attribuer ce visage énigmatique. Elle pourrait-être aussi bien sultane que paysanne. La fierté est égale des deux parts, — et l'ignorance aussi.

Ce qui manque dans cette femme, d'ailleurs si belle, c'est la pensée. A ce trait l'on reconnaît une race qui va périr.

Certains peintres et poëtes de ce siècle ont beaucoup admiré l'immobilité fataliste des figures d'Orient. C'est le thème ordinaire de M. Théophile Gautier. Pour lui, rien n'est plus beau qu'un derviche accroupi dans une attitude contemplative, fumant sa pipe et ne pensant à rien. Mais l'herbe aussi ne pense à rien, et cependant n'en est pas plus admirable; et le rocher, qui vit et s'agite encore moins que l'herbe (car enfin elle naît et meurt comme nous), le rocher n'est pas supérieur à l'homme.

S'agiter, même au hasard, c'est vivre. Qui demeure immobile est déjà mort ou ne vaut guère mieux. C'est pourquoi l'Orient que rien n'agite est depuis longtemps la proie du premier venu.

« Mieux vaut être assis que debout, cou- « ché qu'assis, et mort que couché, » dit le proverbe turc.

C'est la maxime d'un peuple condamné par le destin.

Je lisais ces jours derniers un livre fort remarquable de M. Taine : *Frédéric-Thomas-Graindorge*, où il est dit que la Française est un *hussard*.

Certes, la société d'un hussard en jupon ne serait pas fort agréable; cependant j'aimerais autant le hussard qu'une créature immobile, inerte, résignée à tout, et attendant l'arrivée du malheur avec cette pensée consolante : *C'était écrit*. La femme, aussi bien que l'homme, a souvent besoin d'initiative, d'énergie et de volonté.

Après tout, c'est un *hussard*, Jeanne d'Arc, qui a sauvé la France du plus grand danger qu'elle ait jamais couru. Ne disons donc pas de mal des *hussards*.

Mais ce sujet me mènerait trop loin. Je reviens à la *femme fellah*, de M Landelle, et je l'admire comme une révélation. Tout le destin d'un peuple est tracé en quelques coups de pinceau sur cette figure de femme. Peindre ainsi, c'est éclairer d'une vive et éclatante lumière l'histoire du passé, c'est faire entrevoir au philosophe les horizons de l'avenir.

ALFRED ASSOLLANT.

LA FEMME FELLAH. tableau de M. Ch. Landelle.

III

Les Produits à bas prix. — Classe 91.

Nous avons parlé des *produits à quatre sous* à propos du banquet du groupe X : nous y revenons à propos de la classe qui les représente. Le titre de la classe est celui-ci : *Meubles, vêtements et aliments de toute espèce, dont les qualités utiles sont unies au bon marché.* Ce titre manque de précision : le *bon marché* est une chose relative : ce mot peut aussi bien s'appliquer aux produits de luxe qu'aux produits d'usage courant. Je vends à 4500 francs un diamant qui a été coté jusque-là 5000 francs ; je fais du bon marché, tout en vendant un produit très-cher. Mais je parviens à livrer à 25 centimes la paire de chaussettes qui s'était vendue jusque-là 35 centimes : non-seulement je fais du bon marché, mais je fais du *bas prix*. *Bon marché* est donc un mot relatif : *bas prix* est un mot absolu, qui indique très-nettement le caractère de la classe 91.

Toute exposition qui n'a pas pour but défini le bon marché, ou plutôt le meilleur marché, est une exposition manquée. La qualité d'une marchandise n'est appréciable que d'après son prix. Une assiette de Gien me paraît belle, parce qu'elle ne coûte que 40 centimes : mais si on la cote 1 fr., je lui préfère une assiette de Sarreguemines. C'est donc le prix qui doit *jauger* la qualité.

Si tout ce qui est bon marché avait été de la compétence de la classe 91 et avait été mis sous sa dépendance, cette classe aurait logiquement absorbé toute l'Exposition. Mais elle n'a eu à s'occuper que des produits à bas prix. Même dans ces conditions modestes, il lui aurait fallu tout un secteur pour s'installer un peu convenablement : on lui a donné moins d'espace qu'à la classe de passementeries, et elle a dû éparpiller ses annexes, ici sous le promenoir extérieur, pour les aliments, là sur la lisière de l'Avenue Lamothe-Piquet pour les ustensiles et les poteries.

A vrai dire, l'importance de la classe 91 n'a été bien saisie que par le comité d'admission, qui a vainement tenté de la faire reconnaître. La classe 91 avait réclamé comme étant de son domaine tous les produits exposés qui auraient un prix affiché : cela lui fut refusé. Elle avait essayé de concentrer tout ce qui était expositions collectives. Mais à peine avait-elle commencé sa propagande dans ce but, qu'on lui rappela la fable du lit de Procuste. Trois mille et quelques demandes avaient répondu à notre appel : nous dûmes, faute d'espace, nous restreindre à six cents admissions, et refuser le reste. On peut dire que les six cents admissions ont été triées au doigt et à l'œil, et parmi les établissements de premier ordre dont le moindre méritait une médaille d'honneur. Et encore l'espace a manqué pour les admis : témoin la *Ménagère*, qui aurait pu former une exposition à bas prix à elle toute seule, et qui n'a pu obtenir que moins de deux mètres carrés.

L'importance de la classe 91, ai-je dit, n'a été bien saisie de personne, ni en France, ni à l'étranger. En veut-on la preuve? Nous avons vainement sollicité les fabricants de Rouen à exposer chez nous leurs cotonnades à bas prix : ils ont dédaigné notre proposition presque comme injurieuse. Il a fallu que la Chambre de commerce exposât, en son nom et presque à leur insu, ce qu'ils rougissaient d'exposer pour leur propre compte. Une première médaille d'or — et il n'a pas tenu à nous que ce ne fût un grand prix — est venue récompenser cette louable initiative de la Chambre de commerce de Rouen.

Et lorsque le jury de la classe s'est trouvé en présence de ses illustres collègues de l'étranger, il fallait voir quel étonnement et quelle surprise excitaient parmi ceux-ci nos explications sur la portée et le but de la classe! *Ah! si nous avions su!* s'écriaient à la fois et lord Canterbury et le député belge, M. Jacquemyns, et le commandeur Maestri, directeur du commerce à Florence, et les délégués de tous pays qui venaient assister à nos

éances. Si nous les avions laissés faire, ils auraient ramené à la classe 91 tous les produits étrangers de l'exposition. J'ose prédire, après ce qui nous est arrivé, que s'il y a quelque part une nouvelle exposition, on n'y admettra plus d'objets que sur une cote de prix.

Nous Français, nous passons en haussant les épaules devant les produits à bas prix, que nous désignons sous l'appellation dérisoire de *produits à quatre sous :* les Anglais les saluent avec respect sous le titre de *produits-million*. Ces produits dédaignés par nous ne s'expédient pas par *colis;* ils s'expédient par *balles*, et ils font sans éclat la conquête du monde.

Les produits à bas prix ne peuvent être obtenus que par le travail servile ou par la grande industrie. En Angleterre, ce sont les marchands-rois, les *coton-lords*, qui fabriquent les produits à quatre sous; c'est sous leur couvert qu'ils ont fait la conquête de l'Inde, donné du fret à leurs navires et peuplé l'Australie. Les produits à bas prix exigent un outillage perfectionné, de grands ca-



ARTICLES DE MÉNAGE. — PRODUITS A BON MARCHÉ. — Dessin de M. Desroches-Valnay.

aux, et des relations étendues, presque versselles. Pour produire à bas prix, il t fabriquer beaucoup et gagner fort peu chaque objet fabriqué, en calculant sur mense quantité vendue.

a première loi de la production, n'est-ce de donner satisfaction au plus grand ibre? Et en quoi donc consiste le pro-, aussi bien moral que matériel, si ce t à imiter le soleil qui a des rayons pour tout le monde, même pour les aveugles qu'il réchauffe, s'il ne les éclaire pas?

Lorsqu'un Anglais dit : « J'aime mieux faire ma fortune en gagnant un penny sur ce que je vends qu'en gagnant une livre sterling; » nous l'accusons de faire de la morale utilitaire. Mais, en y réfléchissant bien, on trouvera que c'est là de la morale véritable.

Tout produit utile doit être rendu accessible au plus grand nombre par son bas prix : voilà la loi du progrès. Voici, par exemple, un tapis à 1 franc le mètre à côté d'un tapis à 100 francs. Sérieusement, lequel vaut le mieux selon la loi du progrès? Je sais bien que le tapis à 1 franc ne représente, comme agrément et même comme usage, que la centième partie du tapis à 100 francs, ce qui a fait dire que le bas prix n'est pas toujours le bon marché. Mais que m'importe, si le tapis à 1 franc rend des services que l'autre ne peut

rendre, et s'il abrite contre l'humidité et les rhumatismes l'humble prolétaire, qui n'avait pu jusque-là atteindre au tapis meilleur, mais trop cher? Le progrès est ici, puisqu'il supprime une privation, et qu'il fait d'un déshérité un consommateur satisfait. Ne me parlez pas de produits qu'on ne peut se procurer qu'au moyen d'une part de son capital : leur acquisition ne doit pas dépasser la part économisée sur le salaire.

Il y a une règle certaine en économie politique, et dont la classe 91 a donné l'éclatante démonstration : c'est que le prix de revient d'un produit s'abaisse à mesure qu'on en fabrique une plus grande quantité. C'est ce qui fait que, en Angleterre, les objets les plus communs forment la spécialité à peu près exclusive des plus grandes industries. Le fabricant le plus riche s'honore d'avoir pour clients les consommateurs les plus pauvres qui, partout, sont les plus nombreux. Il s'en honore, dis-je : nous en rougissons. Voilà pourquoi les fabricants de Rouen ont mieux aimé aller lutter sur un théâtre mal choisi contre les fabricants de Mulhouse, que de venir chez nous, où ils n'auraient pas trouvé de rivaux.

En général, les exposants français de la classe 91, surtout les plus importants, ne produisent du *bas-prix* qu'accessoirement : et c'est là, il faut bien l'avouer, leur infériorité relative vis-à-vis de leurs concurrents étrangers. Les exposants moins importants, qui sont plus spécialistes, ne fabriquent pas assez pour arriver au bas prix : et d'un autre côté, ils ne sont pas assez puissants pour dominer leurs intermédiaires et leur imposer leurs conditions.

Pour justifier ce qui précède par un exemple, prenons deux exposants considérables, M. Groult, pour les pâtes alimentaires, MM. Guérin et Jouault, pour les lainages communs et les châles à bon marché. Dans les prix affichés par M. Groult, je ne vois qu'une différence de 15 p. 100 tout au plus avec les prix auxquels me vendent ses intermédiaires; et j'en conclus que M. Groult est parvenu à faire composer ses débitants, s'il ne les domine pas. Dans les prix affichés par MM. Guérin et Jouault, au contraire, je remarque avec les prix de magasin une différence de plus de 50 p. 100, d'où je conclus que ces honorables fabricants restent dépendants de leurs intermédiaires. Pourquoi? C'est que, malgré leur grande fabrication, ils n'ont pas fait des produits à bas prix leur spécialité exclusive. Je voudrais, à cause de leur mérite, les pousser dans cette voie du bas prix ; ils feraient bien vite la loi à leurs intermédiaires, au lieu de la subir.

Nous sommes pourtant arrivés en France aux *bas prix*, mais plutôt par intuition et d'ingénieux moyens, que par raisonnement et avec de gros capitaux. Nulle part le génie industriel de notre pays ne se montre aussi manifeste que dans la classe 91. Le jour où de grandes associations et de grands capitaux viendront alimenter cette veine, nous serons sans rivaux pour les produits à bas prix comme nous le sommes pour les produits de luxe.

Les imitations de bronze, qui ont rendu les objets d'art accessibles aux ménages les plus modestes, ont un digne représentant dans M. Mircoy.

Avez-vous jamais entendu parler, mesdames, de corsets, très-bien confectionnés, ma foi! à 15 francs la douzaine? On est arrivé là par l'ingéniosité des moyens, plutôt que par l'étendue de la fabrication.

En fait d'objets de ménage, il y a de véritables curiosités, par exemple des chaises qui se transforment en échelles, des poteries allant au feu, et des cornues avec émail intérieur, dont M. Gosse a fait une grande industrie. Je ne parle pas de MM. Japy ni de M. Alletz pour la quincaillerie commune. Il est impossible de faire plus économiquement et mieux.

Dans les cotonnades communes, Rouen distance les Anglais comme goût, et les concurrences comme bas prix. Les cotonnades de Rouen sont l'article d'exportation le plus considérable de la France.

La confection, ce grand article de consommation générale, qui résume tous les produits dans ses applications diverses, est fort bien représentée dans la classe 91. Les représentants de cet article sont nombreux : ce sont la *Belle Jardinière*, MM. Leleux, Hayem, Bouillet, Bessand, la Chambre de commerce de Lille, la Société de Stuttgard, dans le Wurtemberg.

Il est impossible de confectionner mieux et à meilleur compte que M. Hayem aîné, et quand nous parlons de lui, nous parlons également de ses confrères. Nous citons M. Hayem, parce que ses ateliers sont un modèle de bon ordre et de régularité. Seulement, cet industriel n'est pas un spécialiste de bas prix ; et c'est là sa seule infériorité vis-à-vis d'établissements comme la *Belle Jardinière* et les confectionneurs de Lille. Il produit des articles à bas prix accessoirement et par surcroît, pour ainsi dire ; par conséquent, dans des conditions insuffisantes.

On aura remarqué que, dans le courant de ce travail, j'ai fréquemment parlé d'intermédiaires. En effet, la question des intermédiaires domine toute la question des bas prix.

Lorsqu'un fabricant ne fait pas d'un article spécial en assez grande quantité, il est obligé de rester à la discrétion des intermédiaires, parce qu'il ne peut pas arriver directement au consommateur.

Il y a des articles nécessaires, comme les toiles de coton ou de fil, les draps, les ustensiles, dont la consommation est forcée, et qui ne s'altèrent pas par la mévente. L'intervention des intermédiaires exerce peu d'influence sur la mercuriale de ces articles. A 10 p. 100 d'escompte, un intermédiaire prend toujours une pièce de toile, une grosse de chaussettes, un lot d'ustensiles de ménage, parce qu'il est sûr d'écouler dans la consommation tout ce qu'il achète, et que, dans le pire cas, la marchandise ne perdra rien dans son magasin à n'être pas vendue.

Mais pour les articles de fantaisie commune, comme la confection, les papiers peints, etc., la condition est différente. Ici, les intermédiaires font la loi, à moins que le fabricant ne produise dans des proportions de quantités, et partant de bas prix, telles qu'il puisse saisir directement la consommation sans le secours des intermédiaires.

Quand j'achète un châle ou un madras, moi négociant, je dis à celui qui fabrique : « Je ne suis pas sûr de vendre les objets que je vous achète : leur couleur peut s'altérer, la mode peut changer ; je ne fais que couvrir mes risques en vous demandant un gros escompte. Ce châle, dites-vous, vous revient à 6 fr. ; vous allez le porter à 10 fr. et me faire 40 p. 100 de remise. Grâce à mon intermédiaire, vous en fabriquerez une plus grande quantité, ce qui vous permettra de produire au-dessous de 6 fr. Ce sera là votre bénéfice. »

Si ma contre-partie est un petit fabricant, il subira mes conditions ; si, au contraire, il produit ou peut produire par grandes quantités, il me dira : « Il ne me convient pas de laisser coter l'article à 10 fr., car je prétends l'imposer à la consommation générale par son bas prix et sa qualité relative. Si vous ne le voulez pas à 7 fr., laissez-le : je puis attendre. Je trouverai d'autres marchands qui me prendront aux conditions que vous refusez, et qui vendront au public, à meilleur marché, des articles meilleurs auxquels vous ne pourrez faire concurrence. »

Si je n'étais pas entré dans toutes ces explications, il m'eût été impossible de faire comprendre au lecteur quels ont été, non pas seulement le caractère de la classe 91, mais surtout la manière de procéder et la doctrine du comité d'admission d'abord, et du jury ensuite.

A nos yeux, les seuls exposants de cette classe, par les raisons que nous avons exposées, auraient dû être les villes et les grands industriels, exclusivement voués à la fabrication des produits à bas prix.

C'est pour cela que, parmi les médailles d'or décernées à quelques expositions collectives vraiment en progrès et remarquables de bas prix, on a accordé la même récompense à MM. Japy frères, de Beaucourt, pour articles de ménage, à M. Gosse, de Bayeux, pour la porcelaine dure de laboratoire, à M. de Cartier d'Auderghem (Belgique), pour son minium de fer remplaçant le blanc de plomb pour les peintures extérieures[1], parce

1 L'enduit de M. de Cartier recouvre les parois de fer du Palais et empêche leur oxydation. Le blanc de plomb avait pour la santé des ouvriers des inconvénients que le minium de fer fait disparaître.

e personne ne pouvant leur faire concur-
ice, ils ont fait profiter directement le
blic du bas prix obtenu dans leur fabri-
ion.

Les raisons qui ont fait écarter de la mé-
lle d'or quelques autres exposants, peut-
e aussi méritants, sont indépendantes du
rite et de la valeur de ces honorables in-
striels. Nous citerons parmi ceux-ci en
mière ligne MM. Laîné père et fils, pour
teinture et mise à neuf de tissus et vête-
nts; Leleux, pour la confection pour
nmes; Savart, pour la chaussure (celui-
du moins, a été très-légitimement nommé
valier de la Légion d'honneur); Lebaudy-
ndry, pour la fabrication mécanique du
n (nous en avons déjà parlé); Geoffroy-
érin, de Gien, pour la céramique; Paraf-
al, qui lutte avec les Rouennais pour
tissus de coton teints et imprimés;
il-Martin, pour les pâtes et farines; Retour
res, Magnier et Saint frères, pour les toiles
fil; Leroy-Durand, pour les bougies éco-
niques; Bideau et Guérin-Jouault pour
châles communs, et bien d'autres qu'on
oubliés, tels que M. Lebisnerais, pour les
ps, M. Roussel, pour les toiles à matelas,
un brave ouvrier, M. Bajeau, pour d'in-
nieuses applications de gutta-percha. Il
drait presque épuiser la liste des six
ts exposants, tous méritants, qui ont
couru.

La classe 91 fait honneur tout entière à
dustrie française. Elle lui montre la voie
uivre. Outre les gages qu'elle nous donne,
nous laisse l'espérance. Appliquer la loi
grands nombres à l'industrie, comme
nt fait jusqu'ici les Anglais (on sait avec
l succès et quelle gloire), c'est tout un
nir qui s'ouvre devant le travail national.

FR. DUCUING.

IV

Galerie de l'histoire du Travail.

Il y a un demi-siècle à peine, la recherche
œuvres d'art des temps passés était en-
e, en dehors de nos musées et de nos col-
ions nationales, le privilége d'un petit
nbre d'amateurs éclairés; et si les chefs-
uvre de l'art antique de la Grèce et de
lie comptaient de fervents adeptes, les
venirs du moyen âge, ceux de la Renais-
ce, des dix-septième et dix-huitième siè-
ne rencontraient, sauf de rares excep-
s, qu'une indifférence à peu près générale.
Nous sommes déjà bien loin de ce temps,
est aujourd'hui peu d'époques de notre
oire nationale dont les produits ne soient
jet d'études incessantes et de recherches assidues. La réaction a débuté par le moyen âge, et les œuvres des treizième, quatorzième et quinzième siècles ont tout d'abord repris faveur avec un élan irrésistible; la Renaissance a suivi le mouvement, puis sont venus les opulents produits des règnes de Louis XIV, Louis XV et Louis XVI, justement appréciés de nos jours après un long oubli; si bien qu'au temps où nous sommes, sans parler de ces belles et nombreuses collections particulières réunies par des amateurs aussi passionnés qu'érudits, il n'est pas une habitation élégante dans laquelle on ne retrouve quelques souvenirs du passé exhumés des armoires de famille, rapportés de la ville ou de la campagne et placés en évidence comme de pieuses reliques. L'étude de notre histoire nationale est devenue un besoin pour tous, et les débris du passé ont acquis une valeur sans limites.

En ouvrant au Palais de l'Exposition universelle de 1867 une galerie destinée à recevoir les ouvrages des siècles qui nous ont précédés, et en les plaçant à côté des industries modernes, dont les produits méthodiquement classés dans le Champ de Mars attirent l'attention du monde entier et donnent une idée bien complète de la force productive et de la puissance des nations civilisées, la Commission impériale répondait donc à un sentiment général. Le but qu'elle se proposait est, du reste, nettement défini dans le court exposé qui précède l'arrêté constituant la commission de l'histoire du travail [1] :
« Faciliter pour la pratique des arts et l'é-
« tude de leur histoire la comparaison des
« produits du travail de l'homme aux di-
« verses époques et chez les différents peu-
« ples, fournir aux producteurs de toute
« sorte des modèles à imiter et signaler à
« l'attention publique les personnes qui con-
« servent les œuvres des temps passés. »
C'est ce but qu'a dû chercher à atteindre la commission de l'histoire du travail, et hâtons-nous d'ajouter que si elle a pu arriver à le remplir, elle le doit surtout au concours empressé qui lui a été apporté par la plupart de nos collectionneurs dans l'intérêt d'une œuvre éminemment nationale et sur les résultats de laquelle il est inutile d'insister ici.

Déjà, dans ces dernières années, une exposition archéologique rappelant celle du Kensington Museum ouverte à Londres lors du dernier concours universel, avait été organisée au Palais de l'industrie, par une société composée d'artistes et d'industriels en renom et ne reculant devant aucun sacrifice pour faire triompher leurs principes, résumés dans le titre même de leur association, « Union des beaux-arts appliqués à l'industrie. » Cette exposition dirigée par M. Guichard, l'actif et intelligent président de la société, et menée à bonne fin par ses soins et par ceux de ses collègues, avait eu un éclatant succès et avait été accueillie avec une faveur toute spéciale.

Mais, cette première fois, les collectionneurs avaient été appelés à apporter purement et simplement les richesses de toute nature, de toutes époques et de tous pays qu'ils avaient en leur possession, à les exposer et à les livrer à l'étude sans distinction d'origine, de siècle et de nationalité. C'était déjà un premier et important résultat, sans précédent en France, et auquel le public avait applaudi d'une manière aussi sincère qu'unanime.

La commission de l'histoire du travail de l'Exposition universelle de 1867 avait une tâche tout autre à remplir; elle avait tout d'abord à faire appel aux diverses puissances étrangères pour la réussite de l'œuvre commune, et à arrêter les bases d'une classification générale, tout en laissant à chaque pays le soin et les détails de son organisation. La plupart des contrées de l'Europe ont répondu à cet appel, et les collections rétrospectives envoyées par l'Angleterre, l'Autriche, le Portugal, la Russie, la Suède et la Norwége, les Pays-Bas, la Roumanie, attirent à juste titre l'attention des visiteurs du Champ de Mars. L'Italie elle-même, après de longues et nombreuses difficultés, a fini, sans rien détacher de ses galeries publiques et particulières, par se former une exposition brillante en puisant dans les collections parisiennes.

Quant à la section française, la commission tenait à l'organiser de manière à donner une idée précise de l'importance de nos arts industriels à toutes les époques de notre histoire en n'admettant que des objets d'origine nationale, à l'exclusion de tout produit étranger; il fallait donc, comme elle le disait dans une de ses circulaires, adopter un classement méthodique de nature à faire sentir la succession chronologique des progrès, des transformations, et même des décadences de nos arts industriels. Ce classement divise en dix époques bien tranchées l'Exposition de l'histoire du travail, qui occupe la galerie comprise entre les Beaux-Arts et le Jardin central, et comprend dans son développement tout l'espace contigu aux sections modernes de l'industrie française.

Les divisions adoptées sont les suivantes :

1° *La Gaule avant l'emploi des métaux.* — Comprenant les ustensiles d'os et de pierre

1. Les membres de la Commission sont :

MM.

Le comte de Nieuwerkerke, sénateur, surintendant des Beaux-Arts, président de la Commission impériale des monuments historiques de France, président ;

Le marquis de La Borde, directeur général des archives de l'Empire, membre de la Commission impériale des monuments historiques de France ;

De Longpérier, conservateur des antiques au musée du Louvre, membre de la Commission impériale des monuments historiques de France ;

Du Sommerard, directeur du musée des Thermes et de l'hôtel de Cluny, membre de la Commission impériale des monuments historiques de France ;

Lartet, membre honoraire de la Société d'anthropologie ;

Baron Alphonse de Rothschild :

Alfred Darcel, attaché à la conservation des musées impériaux, secrétaire.



MUSÉE RÉTROSPECTIF. — GALERIE DU TRAVAIL. — Dessin de M. Lancelot.



Vase de Nevers,
Appartenant au Musée céramique de Nevers.



Aiguière d'Oiron, dite Faïence de Henri II,
Tirée de la collection de M. Alphonse de Rothschild.



Vase de Bernard de Palissy,
Tiré de la collection de M. Alphonse de Rothschild.



Vase de Fontenoy,
Tiré de la collection de M. Double.

VASES EXPOSÉS DANS LA GALERIE DU TRAVAIL.

avec les ossements des animaux aujourd'hui disparus du sol de la France, mais trouvés avec ces ustensiles et pouvant indiquer la période à laquelle ils appartiennent.

2° *La Gaule indépendante.* — Armes et ustensiles de bronze, de pierre; objets en terre cuite.

3° *La Gaule pendant la domination romaine.* — Bronzes; armes; monnaies gauloises; orfévrerie, bijoux; figurines en terre, poteries, etc.

4° *Les Francs jusqu'au sacre de Charlemagne.* — Bronzes; monnaies; orfévrerie; bijoux; armes; poteries; manuscrits; chartes, etc.

5° *Les Carlovingiens*, du commencement du neuvième à la fin du onzième siècle. — Sculptures, ivoires, bronzes; monnaies; sceaux; orfévrerie; armes; manuscrits, etc.

6° *Le moyen âge*, du commencement du douzième siècle au règne de Louis XI, en 1483. — Statuaire; sculpture en ivoire, bois, etc., meubles; bronzes; monnaies; sceaux; orfévrerie; bijoux; armes et armures; manuscrits, miniatures; émaux incrustés et champlevés; poteries, tapisseries; tissus, broderies, etc.

7° *La Renaissance*, depuis Charles VIII jusqu'à Henri IV en 1610. — Comprenant, comme le moyen âge, les produits de la sculpture, de l'orfévrerie, de la coutellerie, et de l'armurerie; puis ceux de l'horlogerie, les émaux peints, les faïences vernissées, celles dites de Henry II, les ouvrages de Bernard Palissy, les verreries, les tapisseries, les tissus, les broderies, les reliures, etc.

8° *Les règnes de Louis XIII et de Louis XIV*, de 1610 à 1715, dans lesquels se retrouvent, outre les produits des siècles précédents, les ameublements en bois sculpté et doré, les marqueteries rehaussées de bronzes dorés, les faïences de Nevers et de Rouen, ainsi que les porcelaines de Rouen et de Saint-Cloud.

9° *Le règne de Louis XV*, de 1715 à 1775, comprenant, en dehors des objets ci-dessus désignés, les porcelaines de Chantilly, celles de Mennecy, de Vincennes et de Sèvres; les faïences de Moustiers, de Marseille, celles de l'Alsace, de la Lorraine, de la Picardie, de la Bretagne, etc., etc.

10° *Le règne de Louis XVI et la Révolution française*, de l'année 1775 à 1800.

L'empressement des principaux amateurs de Paris et des départements, du haut clergé, des collections municipales, à répondre à l'appel qui leur avait été adressé par la commission de l'histoire du travail a été tel qu'un choix rigoureux a dû être fait avant de livrer au public les salles de la section française.

Un jury spécial, composé des collectionneurs les plus éminents ainsi que des savants chargés de nos principaux établissements publics et divisé en cinq sections, présidées chacune par un membre de la commission, a été chargé de procéder à l'examen et au choix des objets d'art et d'antiquité envoyés de tous les points de la France et même de l'étranger, et toute pièce indigne de figurer dans cette grande collection a été mise de côté. — Ajoutons que la Commission impériale avait pris à sa charge les frais de transport, aller et retour, d'installation et d'arrangement, en se reconnaissant responsable de tous les objets confiés à la commission de l'histoire du travail pour la valeur dont cette dernière aurait accepté la déclaration préalable.

L'Exposition rétrospective, ouverte à Londres en 1862, dans la grande salle du Kensington Museum, comprenait, en dehors des objets appartenant aux principaux collectionneurs du Royaume-Uni, un grand nombre de pièces précieuses conservées dans les galeries de l'État, les palais de la Couronne, les trésors des corporations. — En France, la loi qui régit nos établissements publics et assure la conservation des richesses qu'ils renferment, interdit la sortie de tous objets appartenant à nos musées et à nos collections nationales; l'exposition de l'histoire du travail ne pouvait donc se composer que des œuvres extraites des galeries particulières, des musées municipaux et des trésors des églises, à l'exclusion absolue de tout produit appartenant à l'État, aussi bien qu'à la couronne.

Le concours des musées du Louvre, de ceux de l'hôtel de Cluny, de Saint-Thomas d'Aquin, du cabinet des médailles et antiques, des Bibliothèques impériales et nationales eût considérablement simplifié les opérations de la commission de l'Histoire du travail; mais en dehors des règlements qu'elle avait pour première mission de faire respecter, il y avait un puissant intérêt à conserver leur physionomie complète et intégrale à nos collections nationales, à nos musées, à nos bibliothèques, au moment où l'Europe entière appelée à Paris par l'Exposition universelle de 1867, se trouvait conviée à les visiter.

Les galeries françaises de l'Histoire du travail au Palais du Champ de Mars se composent donc uniquement, il faut bien insister sur ce point qui n'a pas toujours été assez compris par les nombreux visiteurs qui s'y pressent chaque jour, d'objets appartenant aux principales collections particulières de Paris, des départements, et quelquefois même de l'étranger, et qui ont été confiées par leurs propriétaires aux soins de la commission.

Elles comprennent en outre tout ce que les cathédrales et les églises de France ont bien voulu détacher de leurs trésors, ainsi qu'un grand nombre d'objets précieux et d'origine nationale que les musées des principales villes de France se sont empressés au premier appel qui a été adressé aux administrations municipales, de mettre à la disposition de la commission de l'histoire du travail.

Le nombre des envois a été considérable, et nous voudrions pouvoir signaler ici les noms de tous les possesseurs de richesses archéologiques qui ont bien voulu se dessaisir, pendant toute la durée de l'Exposition universelle, de collections précieuses réunies à grands frais.

Leur nombre dépasse le chiffre de 480, et s'il nous était permis de nous borner à mentionner quelques-uns en les prenant au hasard, nous citerions, dans la série des temps antéhistoriques tout d'abord, les collections de MM. Lartet et Christy, de M. le marquis de Vibraye, de MM. Bailleau et Feningre, celles de M. l'abbé Bourgeois, du docteur Garrigou, de M. Peccadeau de l'Isle, et M. Brun, de MM. Belgrand, Filhol, Reboux, du docteur Eug. Robert, de M. le comte Costa de Beauregard, et de M. Marchant de Dijon, qui ont exposé les plus beaux spécimens d'instruments en silex taillés, d'ustensiles en bois de cerfs et de rennes, des vases provenant des stations lacustres du lac du Bourget, des poteries, des parures, bracelets et colliers de toute sorte, provenant de différents points de la France et appartenant aux époques dites des *Cavernes*, aux divers *âges de la pierre*, ainsi qu'aux siècles de transition. Dans la même salle nous trouverions également de nombreux objets confiés à la commission par les musées de Poitiers, de Tours, Narbonne, Saint-Lô, Auxerre, et la belle découverte du Dolmen de Manné-er-H'roek dans la commune de Locmariaquer, conservée dans le musée de Vannes.

Dans les séries des époques celtique et gallo-romaine, il faudrait citer les envois de M. Julien Gréau, de Troyes; ceux de M. Ed. Barry, de Toulouse; de M. de Glanville, de Rouen; de M. Jules Chevrier, de Châlon-sur-Saône; de M. Duquenelle, de Reims; de M. le baron de Girardot, de Nantes; de M. Charvet; ceux de M. Hucher, du Mans; du commandant Oppermann, de MM. d'Amécourt, Esmonnot et Bertrand, de Moulins; Revoil, de Nîmes; Benjamin Fillon, de Fontenay-le-Comte, et tant d'autres noms que le cadre de cette notice nous oblige à passer sous silence.

Les sociétés archéologiques de la province et les musées départementaux ont adressé un puissant contingent à cette deuxième série qui embrasse la Gaule indépendante et la Gaule pendant la domination romaine; mentionnons seulement le comité archéologique de Senlis, la société pour la conservation des monuments historiques de l'Alsace, les musées de Lyon, Poitiers, Rennes, Saint-Lô, Falaise, Melun, Auxerre; ceux du Mans, d'Annecy, de Rouen, de Beauvais, de Chartres, de Moulins, de Meaux, d'Aix, de Beaune, de Nîmes, d'Arles, de Soissons; puis enfin ceux de Saverne, de Beauvais, de Troyes, de Caen, de Boulogne et de Narbonne, sans oublier le musée de Toulouse, dont les magnifiques colliers d'or trouvés dans la Haute-Garonne, à Fenouillet, rappellent les plus beaux trésors de l'antiquité.

Si nous passons à l'époque franque et à l'ère carlovingienne, nous trouvons le même concours de la part de tous les possesseurs

'objets anciens, et le même empressement hez les administrateurs éclairés des collecons départementales; les objets précieux onfiés par les musées de Dieppe, du Mans, ar ceux de Boulogne, de Beauvais, le colège de Vervins, les musées d'Arras, de royes, de Tours occupent la majeure partie e la salle consacrée à la première de ces éries avec la suite des monnaies de M. le icomte de Ponton d'Amécourt et les beaux nvois de MM. Carrand, Alfred Ramé, Rollin t Feuardent, du docteur Closmadeuc et de la ibliothèque du séminaire d'Autun.

Nous avons dit que la commission de l'hisoire du travail avait reçu du haut clergé de rance le concours le plus actif. Ce concours e retrouve dès l'ère carlovingienne. Le tréor de la cathédrale de Sens, celui de Sainterophime d'Arles, l'église de Sainte-Paule es Côtes-du-Nord, celle de Saint-Benoît-suroire, le séminaire d'Autun, l'église Saintndoche de Saulieu, celles de Chelles, de uint-Orens d'Auch, et la cathédrale de royes sont dignement représentés, à côté du agnifique flabellum de l'abbaye de Tourus, appartenant à M. Carrand, de Lyon, de statue équestre de Charlemagne, de me Evans Lombe, des évangéliaires et des autiers de la bibliothèque de Troyes et des eaux manuscrits de la collection A. Firminidot.

La grande salle réservée au moyen âge, deuis le commencement du douzième siècle squ'au règne de Louis XI inclusivement, re également la plus grande partie des riaesses qu'elle renferme des trésors de nos lises et des collections départementales. lles sont: la belle Vierge en ivoire du muee de Lyon, celle de Villeneuve-lès-Avinon, le candélabre de saint Remy, du muee de Reims; les crosses d'Angers, de Sen-., de Narbonne, de Versailles; les grandes âsses de Troyes, de Mauzac; de Rouen; le èlèbre calice de Saint-Remy de Reims, les liquaires de Chartres, du Mans, de Poiers, de Bousbecque, de Toulouse; les bisseries de la cathédrale d'Angers, celles Reims, et mille autres objets précieux par ur origine et les souvenirs historiques qui rattachent.

Dans la galerie de la Renaissance, les coltions particulières dominent, et en dehors la nef de Sainte-Ursule, du reliquaire de ims, de quelques grandes et belles pièces orfévrerie et d'émaillerie religieuses, des mes des musées de Lyon, de celles de Draignan et de Rennes, nous aurions à citer n des noms connus et appréciés dans le maine de l'art et de la curiosité.

C'est ici que nous retrouvons toute la coltion des faïences de Palissy et de son école, des d'Oiron, dites faïences de Henry II, te admirable série d'émaux peints, signés noms les plus estimés de l'école de Liges, et tous les charmants produits de t français au seizième siècle, extraits des galeries des barons James, Alphonse et Gustave de Rothschild, de M. le baron de Theis, de M. Dutuit, de Rouen, de M. le capitaine Leyland, de Londres, de M. le duc de Mouchy, de M. le vicomte de Tusseau, de M. d'Yvon, de la princesse Czartoriska, de celles de Mlle Grandjean, de Mme la baronne Salomon de Rothschild, du comte de Reiset et de tant d'autres collections justement célèbres.

Les salles consacrées aux dix-septième et dix-huitième siècles font suite à la galerie de la Renaissance et s'étendent de l'autre côté du chemin transversal, depuis le vestibule où se trouve placé le grand plan en relief de la Restauration des tombeaux de saint Denis exécuté avec une rare habileté par M. Villeminot sous la direction de M. Viollet-le-Duc, jusqu'à l'exposition des Pays-Bas qui ouvre de ce côté la série des sections étrangères.

C'est là que sont exposés les grands et beaux meubles ornés de marqueterie et de bronzes dorés, envoyés par la ville de Poitiers, par M. le baron Le Pic, par le duc de Mouchy, le baron Alphonse de Rothschild, le comte de Chauveau, M. d'Yvon et le comte de Pontgibaud; les marbres et les statues de MM. Strauss et Beurdeley, la série des élégants bronzes d'ameublement de M. le vicomte Clerc; les beaux spécimens des fabriques de faïences de Rouen, de Nevers, de Moustiers, de Marseille, etc., appartenant à MM. Maillet du Boullay, Davillier, Aigoin, Morel, Perilleux, Delaunay, Achille Jubinal, Bigle, aux musées de Rouen et de Nevers; les porcelaines françaises des premières époques; les pâtes tendres de Sèvres; les pièces d'orfévrerie religieuse confiées à la commission par la cathédrale de Troyes, par M. le vicomte d'Aigneaux; les vêtements sacerdotaux de la cathédrale de Reims et de Villeneuve-lès-Avignon, ainsi que la précieuse série des imprimés français réunis par M. A. Firmin Didot pour l'histoire des caractères d'imprimerie depuis l'origine jusqu'à nos jours dans les villes de Paris et de Lyon.

Plus loin se trouvent tous les objets mobiliers des règnes de Louis XIV, Louis XV et Louis XVI apportés par M. Double et dont la collection forme un ensemble bien intéressant pour l'histoire de ces dernières époques; meubles rehaussés de fines marqueteries, bronzes ciselés par les premiers artistes du temps, marbres, statuettes, figurines, vases de toute sorte, pièces d'orfévrerie, armes, tapisseries, étoffes, services complets en porcelaine de vieux Sèvres, formant un ensemble de spécimens parfaitement choisis des industries les plus variées en honneur aux dix-septième et dix-huitième siècles.

L'argenterie et l'orfévrerie de table sont représentées par les collections justement célèbres de M. le baron Pichon, de M. le comte de Pontgibaud, de M. le comte d'Armaillé; et les vitrines renferment les plus charmants échantillons de la bijouterie française, les boîtes en émail, en vernis Martin, en cristal de roche, en or, appartenant à S. A. le duc Georges de Mecklembourg, au duc de Mouchy, à M. de La Rochefoucauld duc de Bisaccia, à M. Léopold Double, à MM. Hunt et Roskell de Londres, avec les vases en vieux Sèvres de MM. Thiac, vicomte de Saint-Pierre, Beurdeley, de Sampayo et les cristaux de roche de M. Baur, etc.

Les collections envoyées par M. de La Faulotte, le comte de La Béraudière et M. Spitzer occupent également une place importante dans les deux dernières salles de la section française, et les objets mobiliers qui les composent, bronzes, marbres, porcelaines, sont d'un choix irréprochable. Nous voudrions indiquer aussi la série des montres anciennes de Mme d'Hargeville, comprenant plus de cent cinquante pièces d'origine française et d'un goût exquis, les beaux marbres et les porcelaines de Mlle Grandjean, celles de Mme la marquise de Fénelon, de Mme la baronne le Coulteux, du comte de Beaussier, du docteur Coqueret, du vicomte de Pulligny, de M. Delamarre, les meubles en vernis Martin, et les groupes en marbre de M. d'Yvon, les grandes tapisseries du capitaine Leyland, de M. de La Herche, le beau service de Sèvres de M. Corbyn, la suite des terres cuites de Nini, réunies par M. Charvet, les beaux clavecins de MM. Lavignée et Henri Herz; mais l'espace nous manque et nous devons renvoyer au catalogue que publie en ce moment la commission de l'histoire du travail.

Nous ne saurions toutefois quitter ces galeries sans dire un mot de la précieuse collection d'éventails appartenant à Mme Furtado, au docteur Piogey, à M. le baron Pichon, au comte d'Estampes, à MM. Duvelleroy, Vannier, Voisin, Duvauchel et Singer, et sans jeter un coup d'œil sur les premiers essais d'Oberkampf, en 1760, pour l'impression des toiles de Jouy dont les intéressants échantillons ont été pieusement conservés par M. La Bouchère.

L'Exposition universelle illustrée se propose de publier un certain nombre des objets les plus précieux appartenant aux diverses époques de l'histoire du travail, soit dans la section française, soit dans les diverses sections étrangères; nous aurons donc l'occasion de revenir en détails sur une exposition dont nous n'avons pu donner qu'une idée bien insuffisante et qui répond, comme nous le disions, à un besoin général, aujourd'hui que le goût des objets d'art et de la haute curiosité est universellement répandu, tout en présentant dans son ensemble un coup d'œil dont la variété, l'imprévu et la richesse doivent suffire à charmer les plus indifférents.

E. du Sommerard.

V

Urnes et Vases.

DU MUSÉE RÉTROSPECTIF.

Le savant directeur du *Musée de Cluny*, M. du Sommerard, vient de vous introduire dans la partie la plus intéressante de l'Exposition universelle de 1867, dans cette *galerie du travail* formée par ses soins et dans laquelle sont amoncelés tant de richesses, tant de chefs d'œuvres, tant d'objets admirables.

Permettez-moi de me glisser à la suite du maître et de vous montrer quelques détails de ce vaste ensemble qu'il vient de faire étinceler sous vos yeux.

La *galerie du travail* est incomplète, il est aisé de s'en apercevoir; mais elle ne donne que le résultat d'un premier essai. Peu de particuliers paraissent avoir compris le but et la portée de cette exposition rétrospective, aussi la plupart des possesseurs de richesses artistiques dues à nos ancêtres n'ont-ils pas répondu à l'appel de la Commission impériale. Espérons cependant que la vue de cette magnifique collection de la *galerie du travail* leur fait déjà regretter de n'avoir pas contribué à la rendre plus complète et par là plus instructive.

Tel qu'il est, le *musée rétrospectif* peut donner quelque idée du génie de certains siècles et de la magnificence de certaines industries que nous ne saurions contempler aujourd'hui sans admiration et sans humilité.

L'industrie céramique, par exemple; et quand je dis l'industrie, je me trompe, je devrais dire l'art céramique, cet art que les Bernard Palissy, les Luca della Robia, les Conrade, les Clérissy portèrent à un si haut degré de perfection que leurs œuvres sont encore aujourd'hui d'inimitables modèles; cet art si brillant du seizième au dix-huitième siècle, alors qu'il s'exerçait sur une vile matière, et qui semble dégénérée depuis qu'une matière plus riche et plus belle sert à façonner ses ouvrages.



REBOISEMENT DES MONTAGNES. — LE TORRENT DU LABOURET. — Dessin de M. Gaildrau

Que sont devenues en effet les célèbres poteries de Rouen, de Moustier, de Marseille, de Limoges, de Nevers? La porcelaine, cette brillante rivale, a fait dédaigner leurs rustiques attraits; les fabriques de faïence, jadis florissantes, se sont fermées ou transformées : l'art lui-même a disparu de chez elles, et il a plutôt perdu que gagné en venant prêter son concours à la rivale heureuse! Dans les neuf salles du musée rétrospectif on peut suivre pas à pas l'art céramique dans ses diverses phases, dans ses multiples combinaisons. Tout est là, depuis la lampe gallo-romaine, depuis les grossières poteries des Gaulois jusqu'aux élégantes porcelaines de Sèvres, jusqu'aux biscuits galants et mignards créés pour les boudoirs des petites maîtresses de la Régence!

Cette réunion de tant d'œuvres si diverses et si précieuses, nous la devons aux plus riches d'entre les riches. Eux seuls peuvent collectionner de tels trésors artistiques : mais rendons-leur grâce de n'avoir pas voulu les garder d'un œil jaloux dans leurs galeries particulières, et de les avoir pour ainsi dire exposés aux yeux du monde entier.

Parmi ces riches qui payent à prix d'or, c'est-à-dire à leur juste valeur, les merveilles céramiques des siècles passés, citons la famille de Rothschild. Elle a déposé les plus admirables joyaux de sa collection dans les vitrines du musée rétrospectif.

Ainsi ces faïences dites de Henry II, que peuvent seuls se disputer des hommes archimillionnaires et dont quelques objets se sont vendus à des prix incroyables, ont été exposées par M. le baron Alphonse de Rothschild. Ces faïences sont ornementées avec un goût, une délicatesse, un travail exquis. L'aiguière d'un dessin si simple que représente notre gravure appartient à cette collection. Un flambeau ainsi qu'une coupe de la même époque sont de vrais chefs-d'œuvre que l'on ne saurait trop admirer.

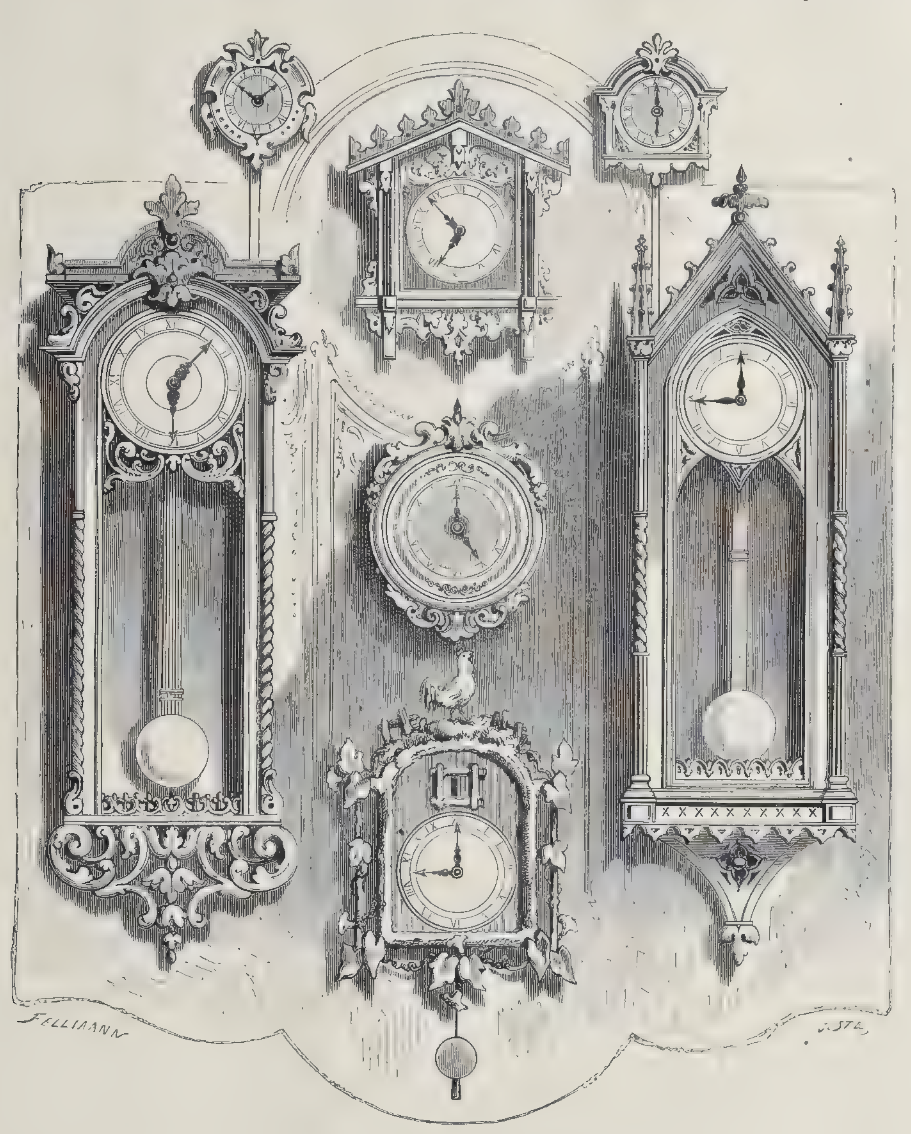
Non loin de cette aiguière, nous en voyons une autre attribuée à Bernard de Palissy et dont M. Alphonse de Rothschild est également l'heureux possesseur. Cette aiguière en faïence émaillée est d'une forme gracieuse, la poignée représente un serpent tordu en

ois parties, le col de l'aiguière est entouré feuillages entremêlés de fleurs, sur les ancs on voit trois médaillons ovales séparés r de gentilles figurines. Mercure, Neptune Vénus sont représentés dans les médaillons.

Parmi les faïences du dix-septième siècle es à la fabrique de Nevers, nous remarquons une très-belle urne d'une hauteur de 40 centimètres environ.

L'anse figure un serpent qui mord l'extrémité supérieure du vase. Sur les flancs de ce vase une peinture, aux tons gais et gracieux, représente Vénus à demi couchée sous un berceau de feuillage et dérobant à l'Amour son arc et ses flèches. Le col, le pied et l'anse de l'urne imitent le jaspe et l'imitent en perfection.

Dans la salle du dix-huitième siècle, nous trouvons deux vases d'un caractère bien différent. Ils sont en porcelaine, et furent fabriqués dans la manufacture de Sèvres, pour le roi Louis XV, à l'occasion de la fameuse victoire de Fontenoy.



LES COUCOUS DE LA FORÊT-NOIRE. — Dessin de M. Fellmann.

Sèvres a produit peu d'objets d'un aussi ne travail. Le ton général de ces deux es est d'un rose tendre, dans lequel sertent de petits filets d'or incrustés; la nme de pin qui surmonte le couvercle de cun des vases est blanc et or; un chapeimitant des perles en entoure le couvercle si que le pied; des cordons en porcelaine nche paraissent soutenir quatre médails placés sur les flancs de l'urne.

Sur le principal médaillon, l'on a peint l'un des épisodes de la bataille de Fontenoy, sur les trois autres figurent des trophées et les armes du roi. Ces deux vases magnifiques appartiennent à M. Double, ainsi qu'une riche collection de tasses et d'assiettes du Sèvres le plus précieux.

Et maintenant, dirais-je que nous avons eu la prétention de mettre sous les yeux de nos lecteurs les plus beaux spécimens de l'art céramique exposés dans la galerie du travail ? Non, certes ; parmi tant de belles choses, tant de merveilles, il serait fort difficile de faire un choix, et nous n'avons prétendu qu'indiquer, en prenant quatre vases de caractères divers, la variété qui règne parmi les productions d'un art admirable et jadis si florissant.

Paul Bellet.

VI

Le torrent du Labouret.

REBOISEMENT DES MONTAGNES.

Tout le monde, à la suite des débats intéressants qui ont eu lieu au palais législatif, il y a quelques années, a entendu parler du reboisement des montagnes. Tout le monde sait que, loin d'avoir usé de nos richesses en bons pères de famille, nous avons — quand je dis nous, il faut entendre nos grands-pères autant que nous — enfin nous avons gaspillé l'épargne de nos enfants, et aujourd'hui nous sentons le besoin de leur en reconstituer une. Mais les bois ne viennent pas en une saison à maturité. Une heure suffit pour abattre un arbre auquel il a fallu deux cents ans pour croître.

Cette facilité de destruction explique l'étendue des ravages que l'incurie et l'insouciance avaient produits. Ajoutons-y, surtout dans le Midi, l'abus du pâturage qui tendait, selon le vœu secret des habitants de chaque commune, à faire de tous les bois des pâtis, — transformation facile, car la dent des bestiaux est mortelle aux forêts, — et l'on pourra se faire une faible idée de l'état de nos montagnes.

Qu'est-il arrivé de cela? Hélas! ce que tout le monde sait également. De terribles inondations viennent, chaque année, désoler les contrées situées au pied de ces montagnes, et non-seulement ravagent ces plaines, mais étendent leurs fureurs au loin. La Loire n'est que trop célèbre par ses débordements, et malheureusement n'est pas la seule de nos rivières que nous ne pouvons plus contenir dans son lit.

Ces réflexions préliminaires — un peu graves peut-être — étaient cependant indispensables, d'abord pour faire comprendre au visiteur de l'exposition forestière l'importance des travaux dont l'administration avait assumé la responsabilité, et, en second lieu, la portée des plans-reliefs dont nous voulons en quelques mots étudier le plus curieux. Le plan-relief du *Labouret* est destiné à faire voir l'état actuel d'un col des Basses-Alpes au fond duquel coule — quand il y a de l'eau — un torrent formé par la réunion au plus bas des pentes de tous les cours d'eau que la pluie forme sur les flancs des deux montagnes, cours d'eau qui suivent les plis naturels de la montagne.

La vallée du Labouret renferme la route impériale qui conduit de Montpellier à Coni. Cette route longe d'abord la rive du torrent, puis s'élève en lacets sur la pente, monte en écharpe, à mi-côte, et atteint, avec une pente carrossable, le col supérieur de la vallée, point par lequel elle doit nécessairement passer pour continuer son chemin à travers les montagnes voisines. En temps ordinaire, c'est-à-dire sous le soleil du pays, le torrent est à sec et ne marque sa route que par des roches éboulées et des cailloux roulés et usés par le frottement des eaux; mais qu'un orage vienne à fondre sur la montagne, et, en quelques instants, le Labouret va se réveiller furieux, grondant, mugissant et terrible. L'eau ruisselant sur les pentes nues de la montagne se précipite dans le Thalweg, les terres, les pierres sont entraînées, emportées, et la masse des eaux roulantes augmente ses ravages de ceux des rochers qu'elle déplace, lance ou dépose.

Le résultat est facile à prévoir : toutes les parties solubles qui d'abord encombrent le lit du torrent sont emportées par lui et répandues avec les pierres sur les campagnes environnantes; la plaine cultivée devient déserte, les routes, les ponts sont coupés, emportés, la montagne s'abat en détail sur la plaine et y anéantit le travail de l'homme.

On a été bien longtemps à comprendre la marche — cependant bien simple — du phénomène, et de nos jours cependant on a fini par trouver le remède, qui se réduit à cette proposition élémentaire : empêcher les eaux du ciel d'arriver toutes en même temps au point le plus bas de la pente. Tout est là. Or empêcher des eaux de descendre une pente, c'est les retenir. Il faut donc, non point opposer au torrent des digues, des barrages, des résistances, en un mot, qu'il se ferait un jeu de rompre; il faut ralentir l'arrivée de chaque ruisselet qui lui apporte son tribut. C'est toujours la fable du faisceau de flèches que l'homme ne peut rompre, prises ensemble, mais dont il vient facilement à bout, en les prenant les unes après les autres. Or, sur le terrain, la réparation de chacune des flèches est beaucoup moins simple que cela n'a l'air de l'être dans la théorie. Tous ces travaux sont chers, les ressources sont bornées, il importe donc de ne point faire de travaux inutiles. L'indispensable, rien de plus. Heureux encore si l'on peut y arriver.

Nous ne pouvons entrer ici dans l'énumération, même approximative, des travaux nombreux et difficiles que présentent de semblables opérations : il nous suffira de dire qu'après avoir déterminé exactement l'étendue des versants qui apportent leurs eaux dans le Labouret, on est parvenu, en consultant des moyennes météorologiques, à savoir combien d'eau le torrent pouvait rouler pour devenir dangereux. C'est de là que l'on est parti. Puis, procédant du bas vers le haut des pentes, on a pratiqué des barrages sur toutes les rigoles susceptibles de rassembler les eaux, ce qui produisait le long des plis secondaires du terrain une série de petits bassins ornés de chutes, mais dans lesquels l'eau, retenue plus ou moins de temps, déposait ses matières en suspension et — chose précieuse — perdait sa force acquise et devenait *morte*. Or enlever à l'eau sa force d'impulsion, c'est la désarmer en partie.

Ces barrages, très-visibles sur le plan-relief, ont été construits aussi simplement que possible, en pierres prises sur les lieux, où, hélas! elles ne manquent pas. Mais il fallait quelque chose pour maîtriser ces digues, et c'est ici que le rôle du forestier s'est montré décisif. C'est en plantant à propos, sur les bords de ces bassins, au bas de ces barrages, des saules, des aunes, des frênes et autres arbres à prompte croissance, que l'on est parvenu à consolider le tout et à ajouter au barrage superficiel pierre, le barrage souterrain et aussi efficace du chevelu des racines.

Ce n'est pas tout encore. A la faveur de ces travaux continués avec persévérance, le sol environnant se conservera, d'abord sous une couche de gazonnement que l'on y fonde, puis par la racine des arbres que l'on y sème et plante peu à peu. Viennent les pluies, les orages alors : la motte de gazon et de racines ne laissera point échapper les molécules de terre qu'elle contient; le lit du ruisseau supérieur ne se remplira plus de détritus, car la roche non déchaussée de sa terre ne roulera plus au bas de la montagne, et dans quelques années le torrent se trouvera *éteint*. Il ne coulera plus qu'un maigre filet d'eau, mais continu et formé par l'infiltration lente que laissera descendre vers lui le tamis de racines feutrées dont les forestiers auront enveloppé la montagne.

H. DE LA BLANCHÈRE.

VII

Les Coucous de la Forêt-Noire.

Ils sont dans la section attribuée au grand-duché de Bade, et le bruit monotone et régulier de leurs balanciers frappe de loin l'oreille du visiteur qui parcourt cette partie de l'Exposition. Tous les quarts d'heure une sorte de frémissement se produit dans chaque horloge; la petite boîte ménagée dans la partie supérieure s'ouvre, le coucou sort et lance, en remuant sa gorge bleuâtre, en agitant ses ailes grises, le cri mélancolique qu'on écoute avec tant de charme lorsqu'il se fait entendre dans la profondeur des grands bois.

Les industriels de la Forêt-Noire ont tenu à justifier une fois de plus leur vieille réputation d'habileté. Chacun sait que les vallées agrestes de la Murg, de la Kintzig et de la Houb, sont habitées par des populations de travailleurs actifs qui ont conservé, de nos jours, l'originalité des usages, des mœurs et des costumes antiques. C'est parmi eux qu'on retrouve le large tricorne, le grand habit à la mode du dix-septième siècle, la culotte de velours, les souliers à boucle. L'habitant de la Forêt-Noire est doué d'une dextérité réel-

ıment prodigieuse. Avec son seul couteau il ›nfectionne pendant les longues soirées hiver ces mille menus chefs-d'œuvre en ›is si appréciés dans le monde entier. La ıture, du reste, lui a abondamment départi ıs matériaux. Si pendant neuf mois de l'anée les montagnes, dont la chaîne constitue *Shwarlzwald*, ont leurs cimes couronnées ›neige, les parties basses et moyennes sont ›uvertes de forêts épaisses que la hache du ›cheron ne peut parvenir à entamer, et ›mposées principalement de sapins blancs, ırbre qui se prête le mieux aux usages les us divers. Mais de toutes les industries ıxquelles se livre l'habitant de la Forêtıire, la plus répandue et la plus fructueuse, t l'horlogerie. L'horlogerie, dans la Forêtıire, est moins une industrie qu'une instiıtion. Les ouvriers, suivant les différents ıvaux qui concourent à la fabrication d'une rloge, forment autant de corporations ant chacune leurs attributions bien disıctes: ébénistes, horlogers, doreurs, fonurs, mécaniciens, émailleurs. Par les soins grand-duc Léopold, une école spéciale a établie à Furtwangen d'abord, puis transée dans ces derniers temps à Fribourg en isgau. Enfin, la création, en 1851, d'une ciété d'horlogerie anonyme et par actions, té un véritable bienfait pour les travailleurs cette contrée industrieuse. Tout se fait ns les ateliers de la société, depuis le déuillement des matières premières jusqu'au vail des pièces qui exigent la plus grande rfection, tels que les boîtes des régulateurs la plupart des pièces mécaniques. Les ouers contribuent par un apport à une caisse secours et de retraite, grâce à laquelle, sont assurés de recevoir des secours en de maladie, et de petites pensions lorsla vieillesse ou toute autre cause ne leur rmet plus de travailler.

ll n'entre, ni dans le cadre de notre sujet, dans nos intentions, d'entreprendre l'éımération des rouages dont est composée te machine à mesurer le temps, et le récit différentes transformations qu'a subies t de l'horlogerie, depuis sa naissance jusà nos jours. Aux gnomons, aux cadrans aires, aux clepsydres à eau, puis à sable, cédèrent peu à peu des mécanismes plus pplets, dans lesquels la force motrice était nnée par l'eau, s'écoulant avec une vitesse stante et par un orifice invariable. Mais pareil mode de construction ne pouvait propre qu'aux pays seuls où l'eau conve toujours sa limpidité. Aussi l'eau tomte fut-elle bientôt remplacée par un poids, ıne résistance constante, qu'il fallait vainpour entretenir le mouvement, fut le régulur de tout le système. La première horà poids dont nous parle l'histoire est e que le calife Haroun-al-Reschid envoya, re autres presents, à Charlemagne. Mais ut seulement cinq siècles plus tard, sous le ne de Charles V, que fut construite à Paris, et placée dans la tour du palais qui est encore nommée tour de l'Horloge, la première horloge publique. La découverte capitale du pendule fit entrer l'art de l'horlogerie dans une ère nouvelle. On sait comment Galilée, en observant dans l'église métropolitaine de Pise, le mouvement réglé et périodique d'une lampe suspendue à la voûte, reconnut l'égale durée des oscillations, et de cette observation, confirmée par des expériences réitérées, fut amené à déduire quel pouvait être l'usage d'un pareil phénomène pour la mesure exacte du temps. Galilée, comme tant d'autres inventeurs, ne devait pas être témoin du triomphe de sa découverte, dont Huygens donna l'application utile en adaptant le pendule aux horloges comme régulateur et non plus comme premier moteur. Le problème était trouvé, l'horloge existait; mais l'horlogerie de précision ne date véritablement que du siècle dernier, après les travaux de Pierre Leroy qui inventa l'échappement libre et le pendule à compensation, en fabricant un balancier composé de lames de métal inégalement dilatables, afin de remédier aux changements de longueur de la tige du pendule. Depuis près de soixante ans, chaque jour a vu apporter de nouveaux perfectionnements à la fabrication de tous les genres d'horlogerie. Mais si l'on parvient aujourd'hui à produire des instruments presque irréprochables, ils ne peuvent être livrés qu'à des prix fort élevés et tout à fait inabordables pour les classes peu aisées et travailleuses. C'est ici qu'éclate l'utilité de l'antique coucou, accessoire indispensable du mobilier même le plus modeste, du coucou dont le tic tac résonnant dans la mansarde de l'ouvrier, dans la chaumière du paysan, leur rappelle à chaque instant la vérité de ce grand proverbe : *Le temps, c'est de l'argent.*

Raoul Ferrère.

VIII

Mademoiselle Mars.

Elle est là, assise dans un de ces vastes fauteuils du grand règne, que la tradition de la Comédie-Française range en demi-cercle sur le devant du théâtre. Il est impossible de la voir ainsi, sans recomposer aussitôt par la pensee l'ensemble de la scène. Les deux petits marquis, Acaste l'impertinent et Clitandre le fat, jacassent autour d'elle et font la roue. La douce Éliante et Philinte l'homme de cour sourient avec indulgence : plus loin, ce bourru d'Alceste boude et gronde en son coin, le dos à demi tourné.

Elle, la déesse du lieu, la belle Célimène, elle écoute : l'une de ses mains laisse pendre l'éventail; de l'autre bras, il semble qu'elle s'accoude pour reposer sa tête; mais cette tête pose à peine sur les deux doigts levés, qui ne font qu'effleurer la joue. On sent que la dame frémit de l'impatience de répondre. Elle attend la balle, pour la saisir au bond, et la renvoyer à son interlocuteur. Cette figure est spirituelle, ironique et tranquille. Célimène est sûre d'elle-même; elle connaît sa force au jeu de la conversation : elle sait bien qu'on ne la prendra jamais sans vert.

Tout à l'heure, elle va, d'un mouvement rapide, ouvrir cet éventail, et de ces lèvres qui sourient au repos, elle lancera une de ces cruelles épigrammes où chaque mot porte coup et fait blessure.

Elle est charmante en vérité, cette statue de M. Thomas. La pose en est harmonieuse et libre; les bras sont vraiment beaux, et les mains d'une élégance souveraine. La tête est noble et fière. Ce n'était pas chose commode de marquer le mouvement du corps sous ce costume : on le devine sous les plis du marbre, qui rendent avec bonheur les chiffonnements de la soie.

Mais pourquoi l'avoir coiffée d'une perruque? car il n'y a pas à s'y tromper : c'est une perruque qu'elle porte. Elle est fort bien faite cette perruque, et sans doute un artiste capillaire y trouverait son compte. Mais est-ce que ce visage ne serait pas mieux accompagné de ses propres cheveux que de cette perruque mate, plaquée sur le haut de la tête, et qui y semble comme collée?

Mlle Mars portait perruque, cela est évident, quand elle jouait Célimène. Mais qu'importe! ce n'est pas précisément l'actrice que doit rendre la sculpture, mais Célimène elle-même, c'est-à-dire la femme la plus femme qu'il y ait jamais eu au monde, et Célimène se servait de ses cheveux.

Il faut dire que, dans cette œuvre, ce qui satisfait le moins, c'est la figure. Jamais le marbre, avec sa sereine immobilité et son absence de regard, ne reproduira la physionomie de la coquette moderne, telle que l'a conçue et peinte Molière. C'était affaire aux sculpteurs de l'antiquité de rendre la beauté des femmes de leur temps, qui était tout entière dans la pureté des lignes et l'harmonie des mouvements.

Comprenez-vous Célimène sans l'étincelle du regard, sans le jeu varié de la physionomie, sans l'expression moqueuse des lèvres? Tout cela se fige dans la rigidité du marbre. Célimène, c'est la Monna-Lisa détachée de son cadre, quelque chose d'énigmatique, souriant et cruel à la fois; mais est-il possible de se figurer la Joconde sans ses yeux perçants et ironiques? Non, il est certains côtés de la vie moderne qui échappent à la sculpture. Célimène n'était pas de celles que l'on peut fixer en marbre, et il a fallu bien du talent pour donner à cette statue le mouvement et la grâce qu'elle déploie.

Il est bien probable qu'elle sera achetée par la Comédie-Française, si elle n'a été commandée par elle à l'artiste. Elle conservera,

dans une matière impérissable, le souvenir de la comédienne, qui enchanta nos pères. Cet honneur n'aura guère été rendu qu'à elle et à la muse de la tragédie antique, à Mlle Rachel. Les autres artistes n'ont que des bustes.

Mais on assure aussi que Mlle Mars les passait toutes. C'était la perfection même, sinon dans tous les rôles, car elle manquait de force et de pathétique, au moins dans ceux qui n'exigeaient qu'une tendresse aimable, ou le manége de la coquetterie. Célimène et Sylvia, le Molière et le Marivaux, c'est là qu'elle triomphait.

Célimène surtout! car Célimène, c'était elle, si ce qu'on dit est vrai. Personne ne fut plus mauvaise qu'elle; personne n'eut le mot plus méchant et plus rapide; personne ne se plut davantage à désespérer les gens, ou tout au moins à les faire enrager. Le *Figaro* nous a donné, en ces derniers jours, une preuve assez inattendue de ce caractère diabolique. Les lettres qu'il a publiées d'elle à Mlle Doze, son amie, sont des chefs-d'œuvre de malice féminine : elles distillent du venin. Ce n'est certes pas l'esprit de Célimène; quand Célimène parle, on sent que Molière est derrière qui tient la plume. C'est son art d'enfoncer le trait, et de rire ensuite quand la blessure saigne.

Mlle Mars était célèbre au foyer de la Comédie-Française pour ses reparties cruelles; l'était-elle, dans la vie privée, par ses coquetteries? je n'en sais rien; mais pour nous, qui ne l'avons connue que par tradition, la femme a disparu dans l'artiste. M. Thomas en aura laissé un beau portrait, qui tiendra sa place dans l'admirable galerie que possède la Comédie-Française.

Ceux qui l'y verront dans un siècle ou deux, ne lui adresseront qu'un reproche : c'est de présenter dans ce marbre plutôt l'actrice oubliée que l'éternelle Célimène. Parmi les bustes que possède le Théâtre-Français, quelques-uns ne sont pas ressemblants à l'original; ils ressemblent à l'idée que l'avenir s'est formée du poëte, en le voyant à travers ses œuvres. Peut-être la postérité, qui a confondu le souvenir de Mlle Mars avec le type toujours présent de Célimène, ne retrouvera-t-elle pas dans cette statue l'idéal qu'avait rêvé son imagination.

Et pourtant c'est un excellent morceau de sculpture, qui a fait, il y a deux ans, l'admiration des connaisseurs à l'exposition de peinture, et qui est très-digne d'être montré, dans la grande Exposition universelle, aux amateurs de toutes les nations.

Francisque Sarcey.



STATUE DE Mlle MARS, par M. G. Thomas.

CHRONIQUE.

12 septembre.

« On aurait dû, a-t-on dit, retarder les récompenses jusqu'à la fin de l'Exposition : de la sorte, les exposants auraient été maintenus jusqu'au bout sur le champ de bataille, et le jury aurait eu le temps de revenir sur les erreurs du premier jugement. »

Ce raisonnement, dont j'ai entendu d'innombrables éditions, ressemble au serpent qui se mord la queue; il se retourne contre lui-même. — En effet, les exposants, au lieu d'assister au début de l'Exposition, auraient attendu pour venir que le jury fût réuni pour les juger, et le jury, d'un autre côté, aurait attendu pour se réunir le moment de son verdict. Car, espérer de retenir à Paris exposants et jurés, du commencement à la fin de l'Exposition, — c'était chercher la chose impossible. — Il y aurait eu moins d'erreurs, parce que les jugements à rendre auraient été préalablement éclairés par les débats de la presse, soit! Mais aussi, les exposants méconnus ou sacrifiés auraient eu moins de temps pour se plaindre et réclamer les compensations enviées, — on sait lesquelles.

D'autre part, les exposants récompensés auraient dit : « C'est bien la peine qu'on nous donne une médaille, pour ne pas nous laisser le temps de l'étaler dans notre vitrine, et de profiter de l'attention éveillée sur nous par la récompense! Si l'on eût fait, auraient-ils ajouté, la distribution au mois de juillet, cela nous aurait permis de nous faire une clientèle à la faveur de l'éclat jeté sur nous. »

Et savez-vous ce qu'on eût ajouté, si le jugement du jury avait été retardé jusqu'à la fin de l'Exposition? On aurait dit qu'on avait adjugé les prix aux exposants qui avaient fait le plus de réclames.

La fête du 1er juillet a sauvé, du moins, la presse et le jury, d'un tel reproche.

Du reste, toutes les récompenses n'ont pas été données le 1er juillet. Le jury des groupes VIII et IX est en permanence, ainsi que celui de la classe 95, dont les prix ont été réservés jusqu'en octobre.

*
* *

A propos de la classe 95, la classe du travail manuel, nous avions rêvé, dans la réunion des bureaux du dixième groupe, d'organiser toute la vaste galerie des machines, dans la section française, en ateliers de travail en fonctionnement.

C'eût été un spectacle sans pareil, dont on peut se faire une idée par l'échantillon réalisé de ce projet dans la section de la classe 95, qu'on nomme la section des *petits métiers*. Ce petit coin, dont notre ami Victor Meunier a commencé la description, est le grand attrait de la galerie des machines. Par le succès obtenu là, jugez de l'immense impression qu'aurait exercé le même spectacle sur tout le pourtour de la nef.

Mais ce qui n'a pas été fait se fera. Car vous n'ignorez pas, je pense, que le pétitionnement pour le maintien du Palais du Champ de Mars a déjà commencé. A mesure qu'on se rapprochera du 1er novembre, vous verrez la marée des réclamations monter toujours, je vous le prédis.

Fr. Ducuing.

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE

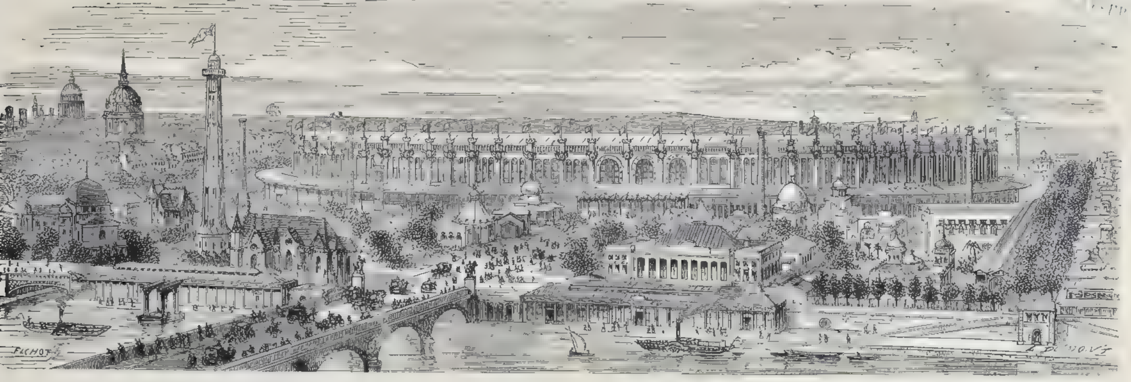


DE 1867



ILLUSTRÉE

PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE

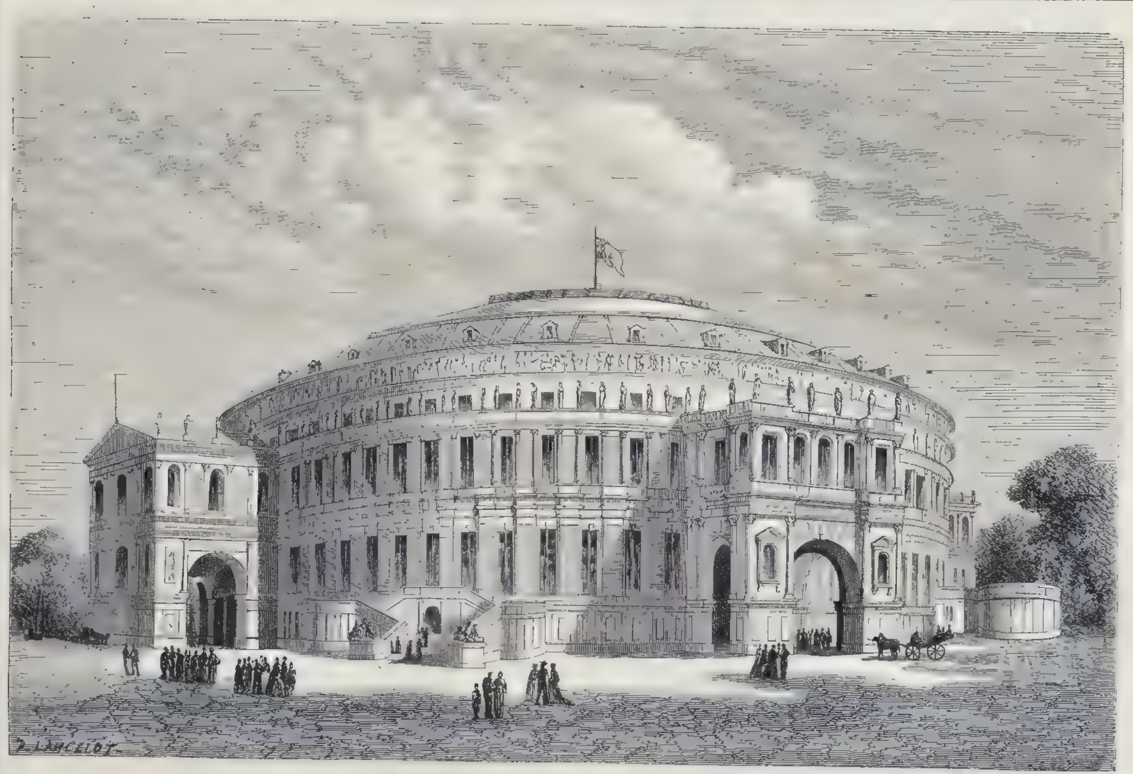


EDITEURS:
M. E. DENTU,
Concessionnaire du *Catalogue officiel*, editeur de la Commission impériale.
M. PIERRE PETIT,
Concessionnaire de la photographie du Champ de Mars, photographe de la Commission impériale.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.
PRIX DE L'ABONNEMENT
Aux 60 livraisons pour toute la France. . . . . 30 fr. » c.
La livraison . . . . » 50
Par la poste . . . . » 60
Pour l'étranger, les droits de poste en sus.
Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :
M. F. DUCUING,
Membre du Jury international.
COMITÉ DE RÉDACTION :
MM. Armand DUMARESQ, Ernest DRÉOLLE, MORENO-HENRIQUEZ, Léon PLÉE, Aug. VITU, membres du Jury international.

SOMMAIRE DE LA 39e LIVRAISON.
Du 16 septembre 1867.



LE MUSÉE DE SOUTH-KENSINGTON. — Dessin de M. Lancelot.

I

Le Musée de South-Kensington.

L'Angleterre aime le colossal. Notez bien que je ne dis pas le grandiose, car le grandiose me paraît l'union du simple, du grand et du beau; je dis le colossal, c'est-à-dire les proportions gigantesques, démesurées et, s'il faut tout dire, monstrueuses.

Le *Great-Estern* ou *Géant des mers*, l'immense palais du Parlement, le Palais de cristal, le monument du prince Albert, enfin le musée de South-Kensington sont des preuves assez énormes de ce goût immodéré du colossal qui distingue la nation britannique.

South-Kensington, personne ne l'ignore, est l'un des quartiers populeux de la ville de Londres.

C'est dans ce quartier que l'on a résolu d'élever un monument qui puisse servir tour à tour, et même à la fois, de salle de concert, de théâtre, de musée, d'exposition, d'amphithéâtre pour des jeux et pour des conférences. Il n'est donc pas surprenant que le colosse aux destinations multiples porte plusieurs noms et qu'il s'appelle à la fois le théâtre de South-Kensington, le Musée des arts et des sciences, le Muséum du Prince-Albert.

Comme une idée colossale ne saurait marcher seule, on a résolu, dit-on, de louer ou, pour mieux dire, de vendre en détail le palais actuellement en cours d'exécution. En conséquence, toutes les places seront *concédées à perpétuité*, les loges à raison de 1000 livres sterling, les stalles et strapontins au prix de 100 livres. Ainsi South-Kensington aura d'avance sa recette toute prévue et toute faite et parfaitement à l'abri des variations de l'atmosphère et du public. Reste à savoir si toutes les places seront louées. En France elles ne le seraient peut-être pas, mais elles le seront certainement en Angleterre.

C'est au mois de mai dernier que S. M. la reine Victoria, assistée de S. A. R. le prince de Galles, fit elle-même la pose de la première pierre du monument.

8000 personnes assistaient à cette cérémonie sur l'emplacement même que doit occuper le palais; mais 40 000 spectateurs pourront tenir dans la salle quand toutes les galeries seront étagées autour de cet immense espace.

La forme du monument est ronde; extérieurement quatre larges perrons à doubles rampes avec balustrades sur leurs paliers donneront accès aux galeries. Sous les quatre escaliers ou perrons seront des portes ou *vomitorii* pour le parterre et l'orchestre.

Une cinquième entrée sera construite sur le milieu du monument, ce sera l'entrée principale, formée au rez-de-chaussée d'un portique, au premier étage d'une galerie avec colonnade, galerie surmontée d'une terrasse.

Le monument, en briques sauf la partie décorative, c'est-à-dire les colonnes, les corniches, cordons et balustrades, sera composé de trois étages posés sur un soubassement très-élevé.

Ce soubassement est divisé en carreaux, séparés entre eux par des figures en relief. Le premier étage, d'une très-grande hauteur, est formé de vastes fenêtres correspondant aux carreaux du rez-de-chaussée. Le deuxième étage, partie principale de la façade, se composera de hautes fenêtres cintrées séparées entre elles par de grandes colonnes de style dorique qui doivent servir de support à un balcon circulaire. Le troisième étage aura de petites fenêtres ouvertes sur le balcon. Cet ensemble, surmonté d'une frise avec bas-relief, soutenue par des cariatides, sera dominé par une coupole sphérique de la plus grande hardiesse.

Voici maintenant quelles doivent être les dispositions intérieures de l'édifice.

Le centre même sera occupé par une arène très-spacieuse qui, selon les circonstances, pourra servir soit aux exercices d'une troupe équestre, soit à différents jeux. Cette partie pourra contenir 1000 spectateurs au moins. Au-dessus s'élèvera un amphithéâtre circulaire où 1400 personnes seront assises très-largement dans des fauteuils.

Sur l'un des côtés de cet amphithéâtre sera ménagé l'emplacement réservé à l'orchestre, emplacement assez vaste pour permettre à 1000 instrumentistes de s'y tenir à l'aise. De plus un orgue immense sera fixé sur ce point de la salle. Au-dessus de l'amphithéâtre figureront des loges confortables dans lesquelles 860 personnes pourront trouver place. Derrière ces loges s'ouvriront de larges galeries et d'élégants salons où l'on pourra se réunir pendant les intermèdes.

A l'étage supérieur, pouvant contenir 2000 ou 3000 mille personnes, seront disposés des tableaux et des statues.

Enfin, une colonnade monumentale surmontera les divers étages, cette colonnade ouverte sur la salle doit permettre à un très-grand nombre de personnes de jouir du spectacle, elle doit donner également accès sur une spacieuse galerie qui fera le tour de l'édifice, et dans laquelle seront groupées des œuvres d'art.

Au-dessus de la colonnade gigantesque s'arrondira la vaste coupole divisée en caissons ovales, les uns servant de cadres à diverses peintures, les autres amenant la lumière sur les diverses parties de l'édifice.

Dans ce palais consacré aux arts, l'art culinaire, si prisé des Anglais, n'a pas été oublié. Pour un cœur vraiment britannique on sait qu'il n'est pas de véritable fête artistique sans quelque *lunch* confortable. Donc dans le palais qui s'élève à South-Kensington, on a ménagé derrière chaque rang de galeries de vastes cuisines avec buffets et restaurants. Ainsi les conférences, concerts, exercices divers, les chants accompagnés de l'orgue se mêleront au bruit des couteaux et des fourchettes; les jambons d'York, le turtl-soup, les roosbeef, les beefsteaks mêleront leurs saveurs aux saveurs artistiques, et le régal sera complet.

C'est sur les plans du lieutenant-colonel Scott que l'on construit le vaste monument dont les Anglais attendent l'ouverture avec une vive impatience.

Paul Bellet.

II

L'Exposition roumaine.

« Pourquoi les Roumains ont-ils penché vers l'Église grecque pendant qu'ils conservaient dans l'usage les traditions de la langue latine, qu'ils parlent encore aujourd'hui par un don naturel? Pourquoi des Roumains schismatiques entre la Pologne catholique et la Turquie mécréante? Pourquoi le Danube, qui n'a pas servi de frontière, en amont, du côté de Pesth, a-t il rompu l'unité des croyances, en aval, du côté de Bucharest? »

L'histoire de la Roumanie n'est-elle pas tout entière dans ces quelques lignes? L'écrivain auquel j'emprunte ces décourageantes interrogations, porte un jugement sévère sur l'organisation actuelle de la Roumanie, sur ses tendances et son avenir.

Rien n'est plus respectable, rien n'est plus entraînant aussi qu'une opinion sincère, loyale, convaincue, hautement exprimée et qui s'appuie sur une étude approfondie du passé, c'est-à-dire des tentatives heureuses ou avortées, du présent qui se compose des luttes quotidiennes, des efforts journaliers, — enfin des aptitudes, des tendances d'une nation. Aussi y a-t-il quelque témérité de ma part à vouloir trouver le bon grain où les maîtres ne voient que l'ivraie, ou croire à l'avenir, au progrès, quand ils ne trouvent que l'insouciance et le sommeil.

Mais n'est-il pas dans la nature de chercher le mouvement et la vie? Et tant qu'une nation n'a pas disparu du monde, n'y a-t-il pas en nous un sentiment intime, — condamné par l'expérience, — je le veux bien, — mais instinctif, pour ainsi dire, qui nous porte à chercher dans ce quasi-cadavre les dernières pulsations, le sentiment presque éteint de son existence, — je veux dire de la nationalité?

Il en est ainsi de la Roumanie. Sans vouloir mettre de passion dans une notice qui doit avant tout être impartiale, j'avoue que les hommes d'État, les historiens, les publicistes voient avec tristesse l'état actuel des provinces danubiennes. Et je n'ai que trop lieu de reconnaître la justesse de cette appréciation, — au moins pour l'histoire de ces dernières années.

Un homme dont j'estime et la pensée, et la forme vive, brillante, imagée qu'il sait donner à sa pensée, me disait à ce propos : « Ce qui manque à la Roumanie, c'est de ne pas exister par elle-même. Elle ne rayonne pas. Elle reçoit la lumière de tous côtés, du nord comme du midi, du levant, du couchant aussi. Elle sera grecque, russe, française, allemande, quoi encore?... Athènes, foyer d'intelligence, débordait de tous côtés. Sa civilisation émergeait sous toutes les formes. Artistes, écrivains, navigateurs, philosophes, artisans, ses enfants allaient porter sur tous les points du globe ces premières semences si fécondes qui devaient en Gaule, en Afrique, en Espagne, en Asie Mineure, créer le monde moderne. — Mais Athènes était un foyer, — un soleil. — La Roumanie n'est qu'une lune. »

Est-ce une condamnation définitive? — J'espère que non. Bien que cette sentence émane d'un esprit sérieux et éclairé, je ne puis me défendre d'un rayon d'espoir en faveur d'un peuple jeune, jeté trop tôt peut-être dans une lutte difficile avec la diplomatie européenne, placé par sa situation géographique entre des compétitions ardentes, — mais qui peut trouver, qui trouvera, j'en ai l'espérance, dans son patriotisme, dans le sentiment de sa nationalité, de son existence individuelle, le courage et la force de se créer une position digne de l'attention de l'Europe et de la sympathie des nations désintéressées.

Les provinces danubiennes n'ont rien en propre, ni langue, ni religion, ni art, ni gouvernement. L'industrie, l'exploitation des richesses du sol, des mines et des forêts, peuvent seules donner à ce pays droit de cité en Europe.

D'où vient cet état d'enfance de la Roumanie? Faut-il en voir la cause dans l'ingratitude de la terre, dans la pauvreté du sol, dans l'inclémence du climat? Loin de là, en parcourant les produits exposés par la commission roumaine, on est étonné de voir les richesses minières, agricoles, forestières, représentées par de remarquables échantillons.

Ainsi le gouvernement a commencé l'exploitation de plusieurs mines de sel gemme, situées à Ocna, à Telega, à Slahik, et les résultats obtenus déjà, permettent de prévoir une redoutable concurrence aux célèbres mines de Wieliczka et de Bochnia, en Pologne. Les blocs exposés par le gouvernement, un buste de l'Empereur, une table taillée en plein bloc ont obtenu une médaille d'or. Cette récompense, méritée, du reste, ne doit-elle pas devenir pour le royal exposant un puissant motif d'émulation ?

Les mines de sel gemme ne sont pas les seules que renferme le sol de la Roumanie. Des travaux entrepris depuis quelques années ont fait découvrir de vastes gisements houillers. Déjà quelques-uns ont été mis en exploitation. Les mines de Lainitch, de Beydad, de Comianesti, sont en plein rapport. Ces établissements, dirigés soit par l'État, soit par des particuliers, MM. Ghika, Bellic, etc., ont envoyé des échantillons assez remarquables. On peut espérer que dans quelques années cette industrie aura pris l'extension que comporte la richesse du sol. Le cuivre, le plomb argentifère, sont en abondance aussi, mais, jusqu'à présent, ces métaux restent enfouis sous terre faute de bras pour les extraire, faute d'argent, peut-être, faute d'initiative surtout.

Le pétrole se trouve en quantité considérable à Plojesti, et, dans ce seul canton, plusieurs mines ont été creusées, les principales, par M. Jacovenco, et M. Foucault, ingénieur français, établi depuis plusieurs années dans les provinces et auquel le gouvernement roumain doit l'impulsion donnée aux travaux des mines.

Comme l'industrie minière, l'industrie agricole est encore arriérée. Mais elle trouve aussi dans le sol une force de production, une puissance de végétation, qui laisse à l'agriculture le temps de se développer, aux cultivateurs le temps de devenir des agriculteurs, et des agronomes. C'est ainsi que la nature fait crédit au travail humain.

La Roumanie trouve dans ses forêts, comme essences principales, le chêne, le hêtre, le frêne, et ce dernier arbre lui est d'un grand secours pour les travaux qui demandent à la fois de la force et de la légèreté. Le gouvernement a obtenu une médaille d'or pour ses chênes, tandis que M. Savoüi recevait, de son côté, une mention honorable pour diverses essences remarquables. Je recommande surtout un échantillon de frêne à veines ondulées très-curieux, et dont se sert l'ébénisterie. Seulement, la Roumanie ne doit pas se conduire envers la nature en enfant gâté. Les arbres magnifiques qui couronnent les montagnes et qui s'offrent à tous les besoins de l'industrie et de la construction, etc., doivent être remplacés. Il faut qu'un reboisement, intelligemment dirigé, suive pas à pas la hache du bûcheron; il faut enfin qu'on renouvelle incessamment ce trésor que la France voit s'appauvrir si rapidement dans nos contrées forestières, grâce aux coupes disproportionnées.

Les céréales deviennent chaque jour plus abondantes en Roumanie. Les principales sont le froment et le maïs. La terre est très-grasse et les échantillons exposés sont réellement remarquables. L'exportation acquiert chaque année un chiffre plus élevé. La lutte s'établit déjà sur les marchés entre les blés roumains et les blés célèbres de la Crimée. Puissamment aidée par la fécondité du terrain, cette culture s'étend et embrasse chaque jour un plus vaste territoire. Le maïs, qui s'exporte également, est cultivé dans tous les cantons. Les paysans en font, sous le nom de *mamaliga* un pain très-nutritif, agréable au goût, et d'un prix très-inférieur au pain de froment, même de qualité secondaire.

La culture du tabac se répand depuis quelques années et prend, surtout dans les provinces orientales, un accroissement sérieux. Entravée d'abord par le monopole dont l'avait frappée le prince Couza, elle a pris, sous le régime de liberté inauguré par Charles de Hohenzollern, un nouvel essor. Des plantations importantes existent aujourd'hui et alimentent des manufactures. Sous l'aiguillon de la concurrence, le progrès se réalise peu à peu, la qualité s'élève tandis que le prix s'abaisse. C'est à la Turquie que la Roumanie a emprunté le tabac, comme elle lui avait déjà emprunté le maïs. Les échantillons exposés par ces deux nations se rapprochent singulièrement, et il est permis de supposer que, dans un avenir prochain, la Turquie se verra enlever par sa voisine le monopole des tabacs d'Orient. Parmi les exposants, je citerai M. Marghilomay, dont les tabacs en feuilles sont dignes d'attention.

D'où viennent à la Roumanie les vins qu'elle produit? Est-ce une importation comme la plupart de ses productions ? Je le croirais volontiers. En tout cas, ils ont, dans le pays au moins, une certaine réputation. Les crus les plus connus et les plus recherchés sont ceux de Cotnar, Dealamare, Dragachani et Odoberti.

Le bétail proprement dit n'est pas encore bien commun. On élève cependant, dans certaines provinces, des mérinos et des chèvres dont la laine et le poil s'exportent en quantité très-respectable. L'importance de cette exportation s'explique par le petit nombre de manufactures que possède aujourd'hui la Roumanie. Elle fabrique cependant des lainages épais, des draps feutrés, des tissus de grosse laine destinés à l'habillement des populations des campagnes. Dans un article sur les costumes roumains, j'ai suffisamment parlé de ces étoffes brodées, brochées, ornées de dessins multicolores : il est donc inutile d'y revenir ici.

Il faut joindre à ces animaux le lynx et le renard qui fournissent de belles fourrures. En citant l'ours, le loup et le chamois, très-communs dans les montagnes, j'aurai complété la faune de la Roumanie. J'ajouterai que M. Buchiety, de Bucharest, a exposé, en sus d'une collection ornithologique très-complète et très-curieuse, un loup, un ours, un chamois, un renard, auxquels il ne manque que le mouvement.

Que citerai-je comme industrie? Les poteries que les paysans d'Oboga, de Lespedzi, etc., fabriquent eux-mêmes et portent sur les marchés voisins. Ce sont, en général, des vases de ménage en terre cuite ou en faïence. Quelques essais de porcelaine ont été tentés, et, si j'en crois des renseignements puisés à bonne source, le kaolin ne manque pas plus en Roumanie que la terre glaise. Mais il faut que la science indique les

gisements, et c'est beaucoup demander à un peuple qui naît que d'exiger tout d'abord l'emploi et l'exercice de toutes ses richesses et de toutes ses facultés.

Citerai-je aussi la manufacture de bougies qu'un Français, M. Faulquier, a créée à Galatzi? Ses produits se recommandent par l'excellence de leur fabrication et surtout par une qualité qui devient la condition *sine qua non* de la vente, — le bon marché.

Une industrie dans laquelle la Roumanie se distingue dès à présent, c'est la fonte et le battage des métaux. Tandis que M. Christesco obtenait une mention honorable pour de très-beaux travaux en cuivre rouge, M. Carapati recevait la même récompense pour son orfévrerie religieuse. La commission roumaine a consacré toute une salle aux objets d'art qui se rapportent au culte, et l'on admire un très-beau saint suaire enrichi de broderies d'or par les élèves de l'École centrale de Bucharest, sous la direction de leur institutrice, Mme Bruzinska.

Avant de terminer cette revue industrielle,



EXPOSITION DE LA ROUMANIE. — Dessin de M. Lancelot.

je signalerai les deux traîneaux que les visiteurs admirent dans la galerie des machines et qui justifient l'attention par l'élégance de leurs formes et la richesse de leurs ornements. Il serait prématuré de parler de la typographie roumaine, bien que Bucharest compte plusieurs établissements, tels que l'Imprimerie nationale, les Imprimeurs associés, etc. Je ne vois encore dans les publications exposées qu'une imitation — modeste — de ce qui se fait dans toute l'Europe.

Les arts occupent une place un peu restreinte dans l'exposition roumaine; et il faut beaucoup de bonne volonté pour trouver dans une salle occupée presque exclusivement par les peintres des États romains les quelques tableaux envoyés par les Principautés danubiennes.

En terminant cette notice sur les Principautés danubiennes, je ne puis que confirmer ce que je disais au début. La Roumanie naît à la vie politique et à la vie sociale. Sans initiative, sans fonds naturel, sans ce que les Romains appelaient *ingenium* et ce que nous avons traduit à peu près par le *génie d'une nation,* sans les qualités originales enfin qui font qu'un peuple est lui-même, la Roumanie ne peut espérer de prendre en Europe la place qu'occupent certains pays; il y a certaine-



Derviche Mewlewi.



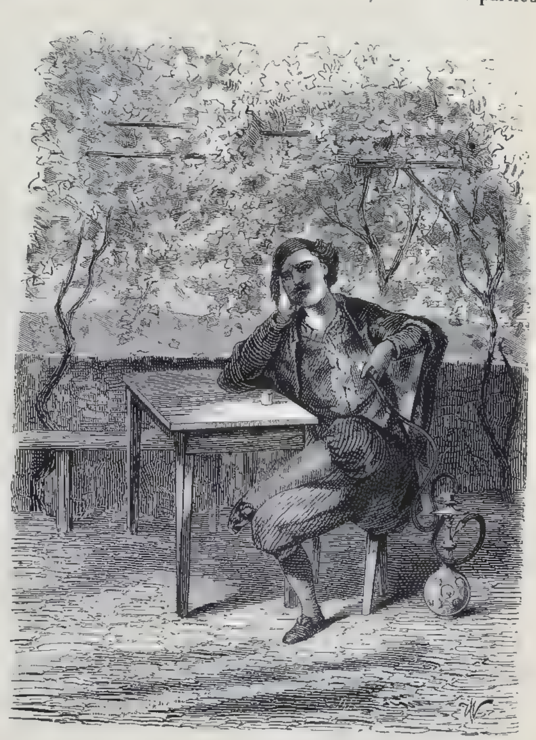
Jardinier Bulgare.

ment là une question de race qui ressort suffisamment de l'examen des éléments si divers qui composent la population roumaine.

Mais, sans viser au premier rôle, une nation peut occuper un rang honorable. La Roumanie a déjà pour elle les avantages précieux d'un sol fécond, abondant en richesses de toutes sortes. Le gouvernement a pris l'initiative des grands travaux industriels et agricoles. Qu'il continue. Encouragée par la protection de l'État, par les bénéfices qu'elle retirera de ses travaux, l'industrie particu-



Enfant turc et négresse.



Artisan de Péra.

COSTUMES DE CONSTANTINOPLE — Dessins de M. Gerlier.

lière se développera, comme elle l'a fait en Suisse, en Belgique, etc. Dans un avenir peu éloigné, la Roumanie peut devenir pour l'Europe, ce qu'était Odessa avec ses blés, le Thibet avec son poil de chèvre, la Pologne avec son sel, la Russie avec ses bois, la Belgique avec ses houilles. Elle peut devenir enfin un grand centre de production. Est-ce la grandeur, est-ce la gloire? Non, mais c'est la richesse.

Et si la Roumanie n'occupe pas, comme la Prusse, une grande place dans l'histoire des nations, elle pourra se consoler par ce mot si profond et si vrai : « Heureux les peuples qui n'ont pas d'histoire ! »

Victor Cosse.

III

Costumes populaires de Constantinople.

Constantinople, comme on le sait, est le vaste entrepôt d'un commerce de transit, où viennent s'accumuler et s'ajouter aux produits du sol et de l'industrie des populations ottomanes, d'un côté, par la mer Noire, les productions des Indes, de la Chine, de la Perse et de la Russie; de l'autre, par la Méditerranée, celles de l'Amérique, de l'Angleterre, de la France et du reste du monde. Les navires mêmes qui jettent l'ancre dans la Corne-d'Or; les magasins qui la bordent; les *Hans* innombrables dont la ville est remplie, sont autant de greniers où s'entassent par monceaux les blés des provinces danubiennes et d'Odessa; autant de caves où sont rangés en longues files les vins de France, ceux de Chypre, de Smyrne et de l'Archipel, à côté des vins de Perse, de Géorgie et de Crimée; de l'ale et du porter, du gin et du wisky anglais.

Des édifices tout entiers, dans Islambol, reçoivent de la base au faîte des piles de châles et de tapis de Perse, de Smyrne et de Koniah, tandis que leur sous-sol recèle les drogues et les parfums, l'ivoire, la nacre et l'ébène de l'Afrique et de l'Arabie, pêle-mêle avec les pierres précieuses de l'Inde et de l'Iran. Dans ses anciennes rues, étroites et tortueuses, se coudoient, à l'abri du soleil sous des toiles tendues d'une maison à l'autre, sous des toits mobiles, sous des rideaux de plantes grimpantes, le marchand persan au bonnet pointu, de feutre orange ou d'astrakan noir, à l'aise sous l'ample *machlah* dont il s'enveloppe, et le négociant russe du Caucase, coiffé d'une casquette large et plate, vêtu d'une étroite redingote à jupe plissée, étranglée à la taille par une ceinture d'argent à la mode circassienne. Dans ses rues nouvelles, rendues plus accessibles au soleil; alignées et nivelées par un étrange et difficile compromis entre la rigidité de la ligne droite et les courbes capricieuses d'un terrain partout montueux, le veston benoiton frôle le *sétri* noir de l'employé turc, et le chapeau cylindrique se pavane glorieux à côté du *fez*, sur la tête du sujet ottoman de race grecque, qui regarde avec un étonnement presque indigné le turban blanc et le voile de gaze du touriste anglais.

Mais la grande variété de costumes qui règne à Constantinople plus peut-être qu'en aucune autre ville du monde, n'est pas seulement due au grand nombre d'étrangers qui s'y rendent des points les plus opposés, soit pour leurs intérêts commerciaux, soit par curiosité pure. Les costumes nationaux, les costumes populaires surtout, dans la capitale d'un empire à la fois européen, asiatique et africain, touchant ici à la Nubie, à l'Abyssinie, par l'Égypte; là aux Indes par le golfe Persique; puis à la Russie par la Bessarabie et les provinces danubiennes; et côtoyant, enfin, dans la mer Adriatique, l'Autriche et l'Italie, ne sauraient, on le comprend, rien avoir d'uniforme. D'ailleurs, la diversité des religions introduit encore un élément de variété de plus, et le *papas* grec ou arménien, à la couronne impériale, donne la main au prêtre latin coiffé de l'immense chapeau à trois gouttières, en même temps qu'à l'*imam* en turban vert ou blanc, à plis corrects et réguliers.

Parmi les costumes populaires que l'on rencontre à chaque pas à Constantinople, ceux que nous avons choisis pour en faire le sujet de nos quatre dessins nous ont paru particulièrement caractéristiques à divers titres : le *derviche mewléwi* représentera ici l'élément musulman pur, toujours placide et foncièrement tolérant; le *jardinier bulgare* personnifiera l'ouvrier chrétien fidèle aux anciennes coutumes; le *café du Bosphore* nous montrera, au contraire, l'artisan né à Islambol et tout naturellement emporté, comme malgré lui, par la marée montante du progrès, qui s'affirme à ses pieds sous forme d'escarpins; quant aux *enfants revenant du bain*, ils ne nous feront pas voir entre la servante d'aujourd'hui et l'esclave noire d'autrefois la moindre différence essentielle.

La voici, cette rieuse fille, hier esclave, et qui serait bien embarrassée de sa liberté, si par bonheur la famille musulmane n'était restée toujours la même, dans une insouciance aussi complète de la nouvelle loi que la négresse devenue libre de son voile, chose pourtant bien autrement importante, dans tous les pays soumis à l'Islam, qu'une loi nouvelle.

Cependant elle n'a pas honte de marcher ainsi à visage découvert, et personne, même parmi les plus sévères musulmans, ne songe à l'en blâmer, car on connaît bien le nègre en Orient; on sait que, mauvaise tête et bon cœur, il a comme un kaléidoscope tournant sans cesse devant les yeux de son intelligence, toujours trop occupée des babioles les plus intéressantes pour pouvoir penser aux choses sérieuses qui ennuient. Si la mémoire, sur ce point, revient par hasard à Zéhiré, elle rabattra si vivement et si complétement son *bachurtussu*, qu'il faudra que ses petits maîtres la conduisent.

Du reste, ils lui devront bien cette aide, car on voit qu'elle prend soin d'eux comme de ses propres enfants; en les ramenant frais et dispos du bain, quoique sa tête soit bien légère, elle n'a pas oublié le solide; et le jeune A'ali, fier d'être vêtu, presque comme un homme, d'un *chalwar* de laine et d'un bon *salta*, chaussé de souliers *à la franka*, coiffé du fez rouge des progressistes, mord sérieusement dans le *simit* qui remplace pour les enfants de Constantinople la brioche ou le pain d'épice. Sa petite sœur Adilé, à qui l'on n'a pas accordé d'autre coiffure que le fez enfantin de soie brodée d'or, porte, comme une dame, un *entari* long aux pointes retroussées dans la ceinture d'un *chalwar* traînant, formant contraste avec le *kyssa entari*, robe courte de la négresse, et son chalwar, court aussi, comme un caleçon. Adilé n'a pas été moins favorisée que son frère par sa bonne *dada*, elle a les mains pleines, et le fait voir, de ces bonbons en forme de parapluies, d'éventails, d'oies décorées du bonnet persan, sanglante ironie, de soleils, de lunes et d'étoiles, connus sous le nom générique de *cheker*, c'est-à-dire tout simplement *sucre*.

Entrons dans ce café du Bosphore, qu'égaye une verte pamprée : deux artisans d'Islambol, attablés, fêtent le dimanche comme de bons chrétiens d'Orient, à grand renfort de *mastic* de Chio, eau-de-vie parfumée avec la gomme du lentisque. Ils ont endossé le *salta* brodé des grands jours; mis le *chalwar* de drap d'Autriche et les fins bas de soie de Lyon; chaussé l'*escarpin de Paris!* Ce costume, qui ne manque ni d'élégance, ni de cette ampleur et de cette richesse tant affectionnées des Orientaux, est porté le dimanche ou le vendredi, selon qu'ils sont musulmans ou chrétiens, par la plupart des membres des corporations ouvrières de Constantinople; c'est une sorte de mariage des modes anciennes avec celles *à la franka*, et comme on devait s'y attendre de la part de gens de goût, on y a fait la plus petite part aux dernières.

Le jardinier bulgare, qui ne le cède en rien au charbonnier français, est maître chez lui. Aussi ne fait-il aucun sacrifice à la mode soit dans ses habits, ce en quoi il a bien raison, soit dans ses outils et instruments de jardinage, ce qui est, au contraire, une grande faute.

Toutefois, ces instruments sont assez ingénieux dans leur naïveté toute primitive ; on peut en juger par le manége à l'aide duquel le maraîcher bulgare arrose son jardin sans se donner la moindre peine : une corde, quelques poutres grossières, deux rouleaux de bois et un vase de cuir nommé *kyrba* ou grenouille, en font tous les frais. La corde,

mise en mouvement par un cheval, tourne sur les deux rouleaux fixés, l'un en haut et l'autre en bas de l'appareil, entraînant avec elle, dans son évolution, le kyrba, qui, tour à tour, s'emplit au fond de l'eau et se vide dans une rigole, chaque fois que, arrivé sur le rouleau supérieur, il fait un mouvement de bascule pour redescendre dans le puits.

Au fond de chacun des vallons creux qui séparent les collines sur lesquelles Constantinople est bâtie, dans des jardins en contrebas, semblables à celui que représente notre gravure, des maraîchers bulgares, coiffés du *kalpak* ou bonnet de fourrure national, le haut du corps couvert par un *mintan* de coton piqué à mille raies, relié par une large ceinture de laine rouge au *potour*, pantalon collant de drap feutré roux ou noir, boutonné du jarret aux chevilles, fouillent et retournent la terre à l'aide du *bel*, fourche de fer à deux dents qu'ils enfoncent en appuyant fortement dessus leur pied nu ; ou bien, de retour le soir après une bonne vente de melons, de raisins et de tomates, ils s'asseyent les jambes croisées sous le hangar qui leur sert de maison, et font leur *kief*.

A qui mieux s'adresser pour savoir, si la chose était possible, ce qu'est le kief, sinon à ce derviche philosophiquement assis à la porte de son *tekké*, près du cimetière planté de buis et de rosiers, où reposent ses frères, portant encore, même après leur mort, le *Sikké-i-chérif*, saint bonnet, comme le dit son nom, qui les a signalés pendant leur vie à la vénération des fidèles musulmans? Le *binich*, manteau de gros drap jaunâtre, vient à peine de remplacer les vêtements blancs, la jupe plissée en longs tuyaux, sous lesquels le bon vieillard, au son cadencé de la flûte, a tourné tout le jour sur lui-même, les bras en croix, la tête inclinée sur l'épaule, en répétant d'instant en instant : Mon cœur brûle, mon cœur se consume d'amour ; il n'y a qu'un Dieu, c'est Dieu ! Mes yeux reverront-ils le bien-aimé ?

Chaque soir, le *mewlewi* s'assied ainsi, après avoir, ses actes religieux terminés, remis ses bottines jaunes dans ses *paboudj* de la même couleur consacrée, et chargé gravement le *lulé* de terre rouge de son *tchibouk* en bois de cerisier. Les yeux dans le vague, il égrène lentement son chapelet et murmure d'une voix pieuse, à mesure que passe sous ses doigts chacun des cent grains d'ambre du *tesbih*, un des cent noms mystérieux du Dieu unique.

MARIE DE LAUNAY.

IV

Les Faïences françaises.

Avant de parler des faïences il est à propos de les définir bien exactement.

On peut les diviser en deux classes: la faïence rouge et la faïence blanche. La première est une terre cuite d'un ton rougeâtre, recouverte d'un émail blanc, vitrifiable, opaque, dont la base est l'étain. La seconde est une argile cuite, d'un ton analogue à celui de la terre de pipe, et dont la couverte est un silicate.

La faïence à émails tannifère fut longtemps la seule connue. L'invention en est généralement attribuée au Florentin Luca della Robbia; mais c'est une erreur, puisque, antérieurement, des ouvriers arabes avaient orné de carreaux de faïence l'Alhambra de Grenade, l'Alcazar de Séville, les mosquées de Cadix et de Cordoue. Passeri, dans son *Historia delle pitture in majolica*, assure avoir vu de véritables faïences parmi les ornements d'un tombeau de l'an 1100, et les fabriques de Faenza ne s'établirent qu'au quinzième siècle.

La Faïence blanche, désignée aussi sous le nom de porcelaine opaque, ne date que de quelques années, et jamais elle n'avait brillé de plus d'éclat qu'à l'Exposition de 1867. Le musée de Kensington, les collections publiques ou particulières de l'Europe et de l'Amérique, s'en sont disputé les nombreux et remarquables échantillons.

C'est la maison Deck qui représente le plus complétement la porcelaine opaque. Les peintures des artistes qu'elle emploie sont exécutées sur biscuit, avec des couleurs métalliques et vitrifiables; la pièce reçoit ensuite une couverte translucide, puis elle est cuite au grand feu. Elle en sort avec des tons aussi riches que solides. Si, à certains égards, les tableaux à l'huile, aquarelles, gouaches, pastels l'emportent sur les produits de la céramique, ceux-ci ont un avantage inappréciable : c'est que leur éclat, leurs teintes, leur émail, sont indélébiles; ils ne souffrent ni de l'humidité, ni du froid, ni de la chaleur.

M. Deck possède des secrets de préparation et de cuisson qui ont assuré sa renommée ; il sait aussi s'entourer de peintres dont chacun excelle dans un genre choisi spontanément, et se distingue par une individualité bien tranchée. M. Ranvier imite ou reproduit les figures des vases étrusques. M. Gluck fait défiler devant nous les chevaliers armés de pied en cap, les écuyers portant des bannières blasonnées, les châtelaines coiffées du hennin, les pages en costume mi-parti, les fauconniers et les varlets: ses scènes de chasse et de guerre sont pleines d'entrain et de mouvement.

M. Ehrmann est un décorateur fin, habile et ingénieux, versé dans les études architecturales. M. Legrain traite avec une supériorité réelle les sujets allégoriques, tandis que Mme Lescallié sait heureusement disposer des groupes de fleurs.

Tel est le vaillant peloton dont M. Deck est le capitaine et qu'il conduit à la victoire.

M. Deck a compris à merveille quelle devait être la mesure des faïences décoratives; MM. Utzschneider et Cie, de Sarreguemines (Moselle), nous paraissent l'avoir exagérée. Sur des vases ronds, des cache-pots, des jardinières, ils prodiguent les tableaux allégoriques, les vues, les paysages ; c'est exubérant. Ces peintures ont le défaut d'être exécutées sur l'émail, dont elles annihilent toute la transparence, toute la limpidité. Les fabriques de Sarreguemines sont dans une meilleure voie en ce qui concerne les grandes pièces de garde-robe, lavabos, toilettes, dont la confection offre tant de difficultés.

Les grandes faïenceries françaises de Sarreguemines, Creil, Montereau, Gien, Bordeaux, ont longtemps vécu indolemment sous la protection du monopole que leur assurait la prohibition absolue des faïences étrangères. Elles se contentaient presque toujours de copier des modèles anglais qu'elles répétaient à satiété. Depuis le traité de commerce, stimulées par la concurrence, elles ont varié leurs modèles et sont sorties de la routine.

Un grand nombre d'exposants, préoccupés de la nécessité de livrer leurs faïences à bon marché, les décorent par la chromolithographie, par l'impression en couleur sur la pâte. Ce procédé fut, dès 1818, l'objet d'un brevet que prit M. Legros d'Anisy, et qu'il renonça à exploiter après d'impuissants essais. L'application de la lithographie à la céramique reparut en 1850, et les frères Darte firent avec succès des impressions monochromes, et notamment les dessins en or les plus compliqués. Quelques années plus tard, un imprimeur nommé Mangin, créa ce qu'il appela la calcographie, et il calqua, sur porcelaine ou sur faïence, des dessins peints avec des oxydes métalliques et vitrifiables. M. Mangin, au bout de quinze ans d'efforts, se vit forcé de rentrer dans les ateliers de M. Guesnu, d'où il était parti ; mais son invention n'est pas morte. Elle est employée avec succès par les maisons Prévost et Macé, toutes deux de Paris.

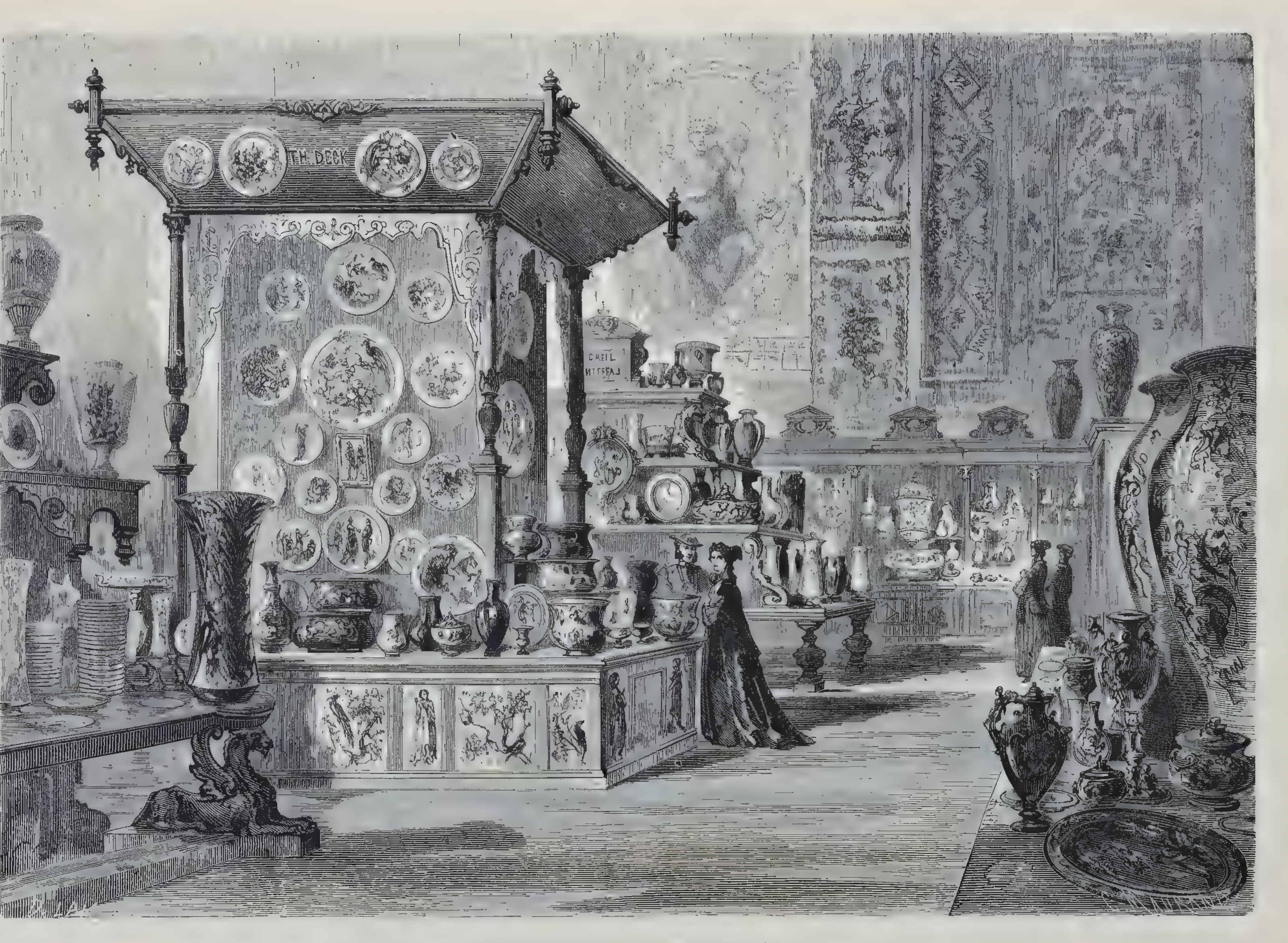
Mais n'y avait-il pas autre chose que la chromolithographie? C'est ce qu'a cherché M. E. Rousseau, et il a trouvé une application nouvelle de l'eau-forte dont les morsures sont si profondes et les empreintes si nettes. Les services de table exécutés par lui sur les dessins de M. Bracquemont, arrivent à une richesse de tons extraordinaire, et ont l'avantage de pouvoir être livrés à bon marché.

M. Bracquemont grave des poissons, des oiseaux, des fleurs. La planche terminée, on en tire des épreuves qui sont découpées, toutes fraîches encore, et appliquées sur la pièce à décorer.

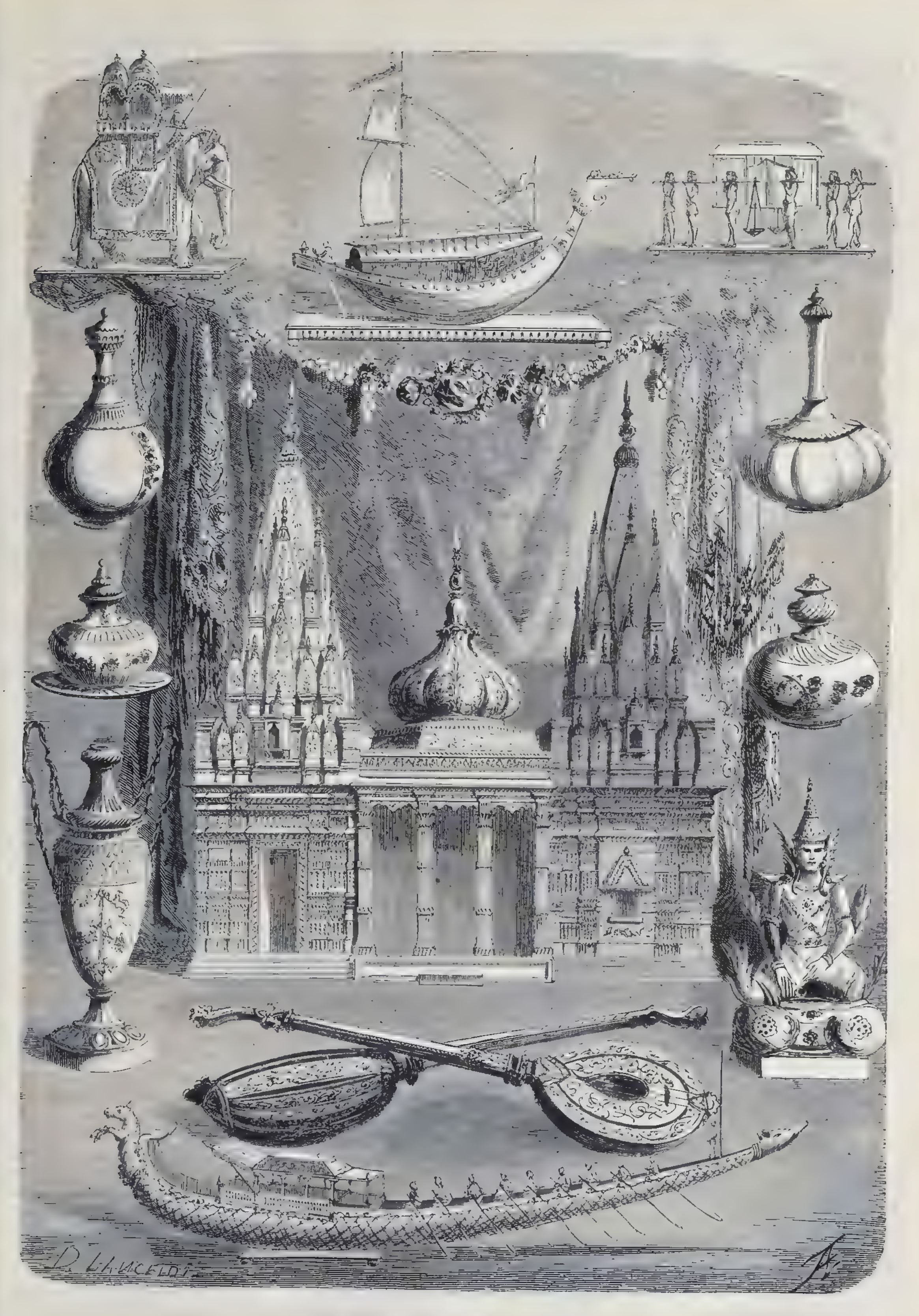
Supposons qu'il s'agisse d'une assiette en faïence blanche ou porcelaine opaque.

Avant de la cuire, on dispose dessus les épreuves découpées.

Elle est portée au four.



LES FAÏENCES FRANÇAISES. — Dessin de M. Lancelot.



EXPOSITION DES INDES ANGLAISES. — Dessin de M. Lancelot.

Le papier brûle, les empreintes restent. On interrompt la cuisson pour colorier ces empreintes avec des oxydes métalliques. On revêt l'assiette d'une couverte translucide et on la cuit au grand feu.

M. Rousseau, qui est un infatigable novateur, a eu une autre idée qui peut être féconde. Les faïences sont éminemment propres à l'ornementation extérieure des édifices; mais qu'un passant iconoclaste, un gamin désœuvré, frappent d'une pierre ou d'un bâton le travail céramique, et voilà ce travail à jamais perdu!

Comment prévenir les avaries? En appliquant aux faïences le système adopté pour les vitraux. M. E. Rousseau divise chaque plaque en morceaux qui sont ensuite rassemblés et soudés avec du plâtre. Ainsi a été exécuté le *Retour de la terre de Chanaan*, dont les figures sont de grandeur naturelle. Quand on voit d'une certaine distance ce grand panneau de faïence, les points disparaissent, et les traits noirs qui suivent les contours principaux contribuent à l'effet.

Le *Retour de la terre de Chanaan* a été peint sur émail cru, par un procédé d'une difficulté inouïe, mais avec lequel nos artistes obtiennent de beaux résultats.

Vous prenez un panneau de terre cuite, ou pour mieux dire dégourdie; vous le trempez dans un bain d'émail stannifère qui, séchant presque aussitôt, adhère sous forme de poussière blanche.

Vous peignez là-dessus; mais prenez garde! N'hésitez pas un seul instant! cette couche pulvérulente et grenue boit avidement les couleurs; les corrections sont impossibles; et pour peu que votre pinceau dévie, tout est perdu!

Ayez soin encore de bien calculer les modifications que vos oxydes colorants subiront au feu.

Si vous avez surmonté ces obstacles, vous faites cuire la pièce à un seul grand feu de four. L'émail et la peinture se fondent ensemble, s'unissent intimement l'un à l'autre, s'incorporent avec la pâte, et forment des tableaux pleins de vigueur et d'éclat. On en juge à l'Exposition de 1867, par ceux de MM. Hippolyte Pinart, l'habile reproducteur des maîtres classiques; Michel Bouquet, le paysagiste; Laurin, dont les bandits ont une si fière tournure; Genlis et Rudhart, dont les faïences rappellent celles des vieux artistes rouennais.

Les imitations d'anciennes faïences sont plus nombreuses et plus réussies encore en 1867 qu'aux expositions précédentes.

Naturellement Bernard Palissy est en tête des imités. Les productions de ce célèbre potier saintongeois ne furent d'abord, comme on le sait, que des plats enrichis de *divers esmaux entremeslez de iaspe*. Il fit ensuite, pour les dressoirs seigneuriaux, des *pièces rustiques*, des bassins, où sur un lit de feuilles à nervures apparentes, sont pêle-mêle des poissons, des reptiles, des coquillages et des insectes. Plus tard, à ces moulages sur nature, Palissy substitua des bas-reliefs, de capricieuses arabesques, des mascarons grimaçants. Il exécuta des statuettes et compléta ses travaux par l'invention de *rustiques figulines* pour la décoration des jardins.

Dans tous ces genres, Bernard Palissy a des continuateurs.

M. Avisseau, de Tours, retrouva le premier le secret des *pièces rustiques*. Un manuscrit du seizième siècle, publié dans le tome II des *Monumens inédits*, portait que, pour préparer les motifs de la composition, il fallait coller les plantes sur un plat d'étain avec de la térébenthine de Venise; y fixer les *petites bestioles* au moyen de fils qui traversaient le plat préalablement percé de petits trous; enfin couler avec du plâtre fin. M. Avisseau pensa qu'il valait mieux modeler que mouler; et ses compositions, pleines de mouvement et de vie, furent bientôt recherchées par de nombreux amateurs. Quand la mort le frappa, il avait conquis une place parmi les artistes.

M. Avisseau fils n'a pas dégénéré. Il sait faire circuler la brise dans les feuilles; faire courir le lézard, qui se retourne en fuyant, pour regarder l'objet de son effroi; faire onduler les plis de la couleuvre irritée, qui se gonfle en sifflant. Pour peindre ses animaux, M. Avisseau fils a trouvé des rouges et des blancs particuliers, un noir profond, et d'autres couleurs qu'il prépare dans son atelier domestique, avec le concours d'une sœur et d'un neveu. C'est imiter jusqu'au bout Bernard Palissy, qui s'était associé ses neveux Nicolas et Mathurin, comme nous l'apprend le *livre des dépenses*, tenu en 1570 par le *clerc des œuvres du Roy*.

Une aiguière et son plateau, exposés par M. Avisseau, sont obtenus par une patiente incrustation de pâtes coloriées, suivant un procédé dont le savant archéologue Benjamin Fillon a découvert les origines à Oiron en Vendée. Les difficultés que présentent l'exécution de ces pièces, surtout à la cuisson, qui peut anéantir en un instant le fruit de plusieurs mois de travail, ont été symbolisées par le potier-artiste, dans un bas-relief ovale, en biscuit de terre. Il représente la céramique personnifiée, ayant près d'elle l'ancienne roue des potiers, et méditant avec anxiété devant le four duquel dépendent ses destinées. Elle éprouve les angoisses qu'a si bien décrites Palissy dans ses *mémoires*, « Lorsqu'on l'estimoit estre fol, et qu'il s'en alloit par les rues, tout baissé, comme un homme honteux. »

Sur les grands plats de M. Barbizet, la végétation est luxuriante; les lézards chauffent au soleil leurs écailles d'émeraude, les homards se dressent sur leurs pattes velues, comme pour regagner leur élément naturel. M. Barbizet ne s'inspire pas seulement de Palissy; il est séduit par le style large et la chaude coloration des majoliques italiennes. Sa buire énorme, d'un seul morceau, sauf le pied, aurait produit bon effet sur un piédestal approprié, au bout de l'avenue d'un jardin du temps de Côme de Médicis. Sa figure de négresse, de grandeur naturelle, drapée d'étoffes voyantes, serait bien placée sur un grand escalier; un trou a été ménagé à l'intérieur de cette statue d'une seule pièce, et du panier qu'elle porte sur la tête peut jaillir une gerbe de lumière. L'œuvre importante de l'exposition de M. Barbizet est un rocher sur lequel s'ébattent des enfants, dont l'un soutient une grande valve aux stries verdies par les eaux, avec franges de lichens et de mousses. Le roi Guillaume, après avoir pris l'avis de M. de Bismark, a acheté cette pièce importante pour le château de Potsdam.

On pourrait, en parcourant les galeries de la classe 17 se croire égaré au milieu d'une collection céramique de toutes les époques et de tous les pays. L'élégante aiguière de M. Ulysse, semble échappée du musée de Blois dont il est le conservateur, et dater du temps de Henri II. C'est des fabriques de Faenza et d'Urbino qu'ont dû sortir la grande torchère de M. Auguste Jean, et sa fontaine à deux vasques, dont l'inférieure est soutenue par des néréides assises sur des dauphins de convention qu'à créés la mythologie. Un potier rouennais, contemporain de Louis XV, aurait signé le joli vase de M. Abel Girard, d'Aprey (Haute-Marne), avec un médaillon et des arabesques bleues sur fond blanc. La fontaine et le bassin de M. Signoret, de Nevers, rappellent les pièces qu'on admire au musée de la place ducale. Quant à M. Georges Pull, c'est un artiste du seizième siècle, auquel il emprunte des modèles variés. Voici, de Bernard Palissy, un plat représentant Pomone, un plat découpé à jour, et deux figurines charmantes, le joueur de vielle et la nourrice; voici, de Benvenuto Cellini, une aiguière garnie d'émaux: de Jean Goujon, une Diane chasseresse; de Germain Pilon, une grande cheminée en faïence. C'est celle qui décorait jadis le salon du château de Villeroy, et qui est maintenant dans la salle de la Renaissance, au Louvre. Des cariatides aux faces de satyres, aux longues barbes, aux fronts cornus, en soutiennent le riche manteau. Elle se compose de vingt-huit pièces, qu'il a fallu maintenir au grand feu pour obtenir de bons raccords. L'énorme difficulté et l'originalité de ce travail expliquent le prix élevé qu'en demande M. Georges Pull, trente mille francs; mais c'est bien de l'argent.

En dehors de la classe 17, on trouve dans la classe 8 : *Application du dessin et de la plastique aux arts usuels*, un modèle de kiosque persan, par MM. Collinot et Adalbert de Beaumont. Leurs plaques de revêtement, leurs fontaines, leurs vases, sur lesquels courent des guirlandes de fleurs, leur ont valu une médaille d'or.

On le voit par l'étude que nous venons de faire, la réputation des faïences françaises,

qui a été si grande au temps où florissaient Nevers, Rouen, Moustiers, Sainte-Marie (Basses-Alpes), a pu être un moment négligée; mais elle renaît de ses cendres, et, tant pour les usages domestiques que pour l'ornementation monumentale, elle est appelée à un brillant avenir.

EMILE DE LA BÉDOLLIÈRE.

V

L'Inde anglaise.

Les Anglais disent que l'Inde est le plus brillant joyau de la couronne britannique; le plus brillant, soit; mais le plus pur? *that is question;* il est vrai qu'il leur serait difficile de trouver dans le riche écrin que forment leurs nombreuses colonies, une perle, si petite qu'elle soit, dans laquelle un œil exercé ne pût découvrir le même nombre de taches.

L'Inde anglaise! quel magnifique thème, et quel favorable prétexte que ce compte rendu à une dissertation politique, à une thèse morale et religieuse!

L'antique splendeur de cette terre aujourd'hui désolée, ses monuments merveilleux tous en ruine, sa langue sacrée, son génie poétique, ses mystères religieux, ses traditions populaires, les mille révolutions enfin qui ont fait de ce berceau de l'humanité une terre maudite, une gigantesque nécropole, quels sujets de douloureuse méditation!

Mais il nous est interdit ici de remuer son passé et de soulever même le plus petit coin du voile derrière lequel s'élabore son avenir.

Il ne nous est permis de considérer et d'étudier l'Inde qu'au point de vue de ses produits; c'est uniquement comme atelier de travail et comme centre de production commerciale que nous avons à en parler.

Notre étude, devant donc se borner à la simple revue des envois faits par l'*Indian Department* à l'Exposition du Champ de Mars, ne saurait être longue; car, disons-le, nous ne connaissons pas à Paris une seule boutique de curiosités importante qui ne soit plus riche et plus splendidement assortie que l'Exhibition indienne que nous avons devant les yeux, et nous devons ajouter que les objets qu'on trouve chez nos moindres marchands, sont, vu l'époque à laquelle ils appartiennent, d'un style et d'un goût infiniment plus purs.

La décadence des arts et de l'industrie dans l'Inde n'a rien qui doive surprendre, quand on pense sous quel régime de protection elle est aujourd'hui placée. L'Angleterre est essentiellement commerçante; et partout où elle domine, elle se préoccupe beaucoup moins, dans l'intérêt de son trafic, de la qualité que de la quantité des produits.

En parcourant le catalogue spécial dressé sous la direction de l'*Indian Department*, un fait nous a frappé, c'est le soin qu'on a mis à laisser dans l'ombre tous les producteurs et la plupart des fabricants indigènes. Les chefs des différents districts sont les seuls dont il soit fait mention. Il semble qu'au-dessous des grands, des moyens et des petits princes, ses fidèles vassaux et ses amés pensionnaires, le gouvernement de l'Inde ne reconnaisse et ne distingue personne.

Cent cinquante millions d'hommes répandus sur un espace de 340 000 lieues carrées, travaillant incessamment au profit de la métropole et lui fournissant chaque année la plus grande partie des riches produits qui alimentent son commerce d'exportation, d'importation et d'échange, qu'est-ce qu'une pareille multitude aux yeux du gouvernement? Une simple agglomération de machines humaines fonctionnant dans les différentes provinces, comme dans de vastes usines, sous la direction de chefs indigènes, ses contre-maîtres et ses agents responsables, pas autre chose.

Or, du moment que les rapports du gouvernement avec ceux-ci ne sont pas troublés, tant qu'ils se renferment dans les clauses de leur contrat, que les livraisons de leurs produits sont exactes et régulières, et que toutes les commissions données sont remplies, qu'importe le reste à la libre Angleterre? L'armée des travailleurs est tellement nombreuse qu'on est parfaitement dispensé de se préoccuper de son bien-être et de prendre même sa conservation en souci. Que la faim la décime par milliers, que la peste la fauche et en éclaircisse profondément les rangs épais, il en reste toujours assez pour qu'il n'y ait jamais le moindre déficit, et qu'aucune diminution ne soit possible dans le revenu et dans l'encaisse britanniques.

Le dédain avec lequel le gouvernement anglais traite le peuple de l'Inde se révèle jusque dans le catalogue officiel dressé par notre Commission impériale.

Là, toutes les autres colonies anglaises sont exactement inscrites, et l'indication de leurs moindres produits y est consignée.

Le Canada, l'île Maurice, la Nouvelle-Écosse, Saint-Vincent, Victoria, Queensland, le Cap de Bonne-Espérance, Malte et le reste, les plus grandes comme les plus petites, figurent dans tous les groupes; quant à l'Inde, on la cherche partout, et on ne la trouve nulle part. En adressant à la Commission impériale les documents qui lui étaient nécessaires pour établir son immense travail, l'Angleterre l'a oubliée. Convenez-en, un pareil oubli, s'il n'est pas significatif, est du moins bien étrange.

Nous nous estimons heureux de pouvoir réparer ici une omission et une injustice.

Nous avons dit que l'exposition des Indes anglaises était très-peu importante, et que la plupart des objets révélaient une diminution notable dans l'habileté, le soin et le bon goût qui présidaient autrefois à l'exécution des produits similaires.

On peut se convaincre de cette vérité en examinant de près les ivoires gravés, découpés ou peints, les étoffes brodées, les plus fins tissus de Cachemire, les gazes légères brochées d'or, les mousselines, les cuirs ouvragés, la sellerie et les armes. La décadence des diverses industries éclate dans chacun des produits; et cela est si vrai que la Commission impériale, qui ne demandait pas mieux que de trouver l'occasion de se montrer gracieuse et de faire acte de courtoisie à l'égard de l'Angleterre, n'a pas cru pouvoir faire plus que d'accorder une mention honorable au Maharajah de Iravacore pour ses fruits en ivoire peint, et deux autres mentions pour la sculpture d'ivoire de Lucknow et de Oude.

M. Spence, un Anglais résidant dans l'Inde, a été aussi gratifié d'une mention pour ses instruments de petite chirurgie.

Qu'on dise que la Commission impériale n'a pas bien fait les choses!

Les meubles de Nowroju Shapojee, un Indien, ont paru dignes aussi d'une mention honorable; quoiqu'ils soient élégants et gracieux, on ne pouvait leur accorder davantage.

Il était difficile que les châles de l'Inde ne fussent pas l'objet de plus hautes distinctions.

Une médaille d'or accordée à Dewan Sing, de Kachemyr, et une médaille d'argent donnée à Aseez Khan et à Russol Schah ou Rasul Shah, deux producteurs de la même vallée, ont sauvé l'honneur du pavillon indien.

Il y a dans l'exposition de l'Inde une foule de menus objets et de vrais petits joujoux qui attirent les regards des visiteurs, mais qui ne méritaient pas d'arrêter ceux de la Commission. Nous comprenons même très-bien qu'elle ait passé devant les œuvres de bijouterie et de joaillerie sans y faire attention et s'y arrêter.

Nous croyons bien faire en faisant comme elle.

Une médaille d'argent a été donnée au capitaine Mitchell, un brave soldat, qui occupe, dans l'Inde, les loisirs que lui laisse la paix à empailler des poissons. Il est vraiment passé maître dans cette industrie, et il méritait de tous points la distinction qui lui a été accordée.

L'*Indian department* a exposé aussi les nombreuses espèces végétales du sol indien; on sait quelle est la fécondité et la vigueur de cette terre, qui produit d'elle-même, et pourrait se passer au besoin de toute culture.

Deux mentions honorables ont été accordées à une collectivité, aux Indes anglaises, pour les matières tannantes et les plantes médicales (*sic*) et pharmaceutiques, et deux autres pour collection de drogues.

Y a-t-il ici double emploi, ou la Commission a-t-elle fait une distinction qui nous échappe? Nous ne saurions le dire.

Mais une culture et une industrie qu'on a oublié de signaler et de récompenser (dans un sentiment de haute moralité, sans doute), c'est celle de l'opium, dont deux altesses de la localité ont exposé les plus purs et les plus remarquables spécimens.

La Commission a-t-elle supposé que son silence pourrait décourager ces deux nobles producteurs? Peut-être; mais à coup sûr elle a compté sans son hôte, c'est-à-dire sans l'Angleterre, qui ne fera jamais, sans y être forcée, le sacrifice de cet *instrumentum regni*, tout aussi utile à son commerce qu'à sa politique.

D'honorables dédommagements qui leur seront accordés par le gouvernement de l'Inde, consoleront les deux maharajahs de l'oubli de la Commission impériale; les paysans continueront longtemps encore à recueillir, pour le compte de l'Angleterre, le suc laiteux et rougeâtre qui découle par gouttelettes des incisions faites aux têtes de pavots, et les intérêts de la Compagnie ne seront pas compromis.



PETITS MÉTIERS. — Les Fleurs artificielles. — Dessin de M. Gaildrau.

Les Anglais sont un grand peuple, mais chez eux seulement; hors de leur île, en eux tout s'éteint; ils n'ont pas plus de respect de la dignité que de la liberté des autres; et l'on serait tenté de croire qu'ils n'ont renoncé à la traite des nègres que parce qu'ils pouvaient faire celle des blancs impunément et sur une plus vaste échelle.

N'oublions pas de signaler une médaille d'argent, très-justement accordée à Jardine Skine, du Bengale, pour la culture de l'indigo.

Résumons-nous. La décadence de l'art et de l'industrie dans l'Inde tient à deux causes qui doivent, si elles persistent, en précipiter la mort; d'une part, au mépris qu'on fait du travailleur, et d'autre part, à l'exiguïté du salaire. Le tisseur et le fileur d'or, qui travaillent huit heures par jour, gagnent au maximum neuf francs par mois. L'achat de la farine de blé, qui fait le fond de leur nourriture, emporte à lui seul plus de la moitié de ce qu'ils reçoivent; comment peuvent-ils subvenir au reste? Quand ils ne sont pas mariés, il leur est encore possible de se tirer d'affaire; mais s'ils sont pères de famille, c'est pour eux et les leurs la misère, les privations et tous les maux qu'elles traînent à leur suite.

Et les tisseurs sont entre tous les mieux rétribués et les mieux traités. Comment donc admettre qu'eux et les autres apportent un soin minutieux et la délicatesse indispensable à la parfaite exécution de leur tâche, et qu'ils mettent le moindre amour-propre à bien faire?

PETITS MÉTIERS. — Les Bijoutiers. — Dessin de M. Gaildrau.

Le besoin a donné naissance à tous les arts et à toutes les industries, mais il n'en est aucun qu'il ait perfectionné.

Si l'on est curieux de comparer les produits actuels de l'Inde avec ceux qui remontent à des temps antérieurs au patronage de l'Angleterre, on n'a que quelques pas à faire dans la même galerie, et l'on sera édifié sur la différence qui existe entre eux.

Un des plus célèbres et des plus riches joailliers de Londres, auquel le jury a accordé la seule médaille d'or donnée à sa classe, M. Philips, a exposé dans une large vitrine et livré à l'examen et à l'admiration de tous les connaisseurs, une magnifique collection faite, sur les lieux mêmes, après la dernière guerre des Indes, par un officier anglais.

Là, rien de moderne, aussi tout est d'uné exécution achevée, d'un fini prodigieux, et au dire de M. Philips lui-même, il n'y a pas aujourd'hui dans l'Inde un seul ouvrier capable d'atteindre à ce degré de perfection.

Il y a là des boîtes d'agate enchassées d'or, des coupes de jade, des colliers-amulettes en rubis émeraude, des miroirs de cristal de roche gravé et ciselé, des poignards damasquinés, montés en jade avec fourreaux enrichis de diamants et de grenats, des manches de chasse-mouches d'une richesse folle mais admirable, enfin cent autres spécimens du goût exquis et de l'habileté prodigieuse des anciens ouvriers indous, qui ne sont rien moins que des merveilles.

Prosper Poitevin.

VI

Les petits Métiers.

Les fleurs artificielles. — La bijouterie — La passementerie. — La chaussure mécanique.

Le premier de nos dessins représente un de ces aimables ateliers où le jasmin, le muguet et la rose naissent entre les doigts des jeunes filles. Cette gracieuse industrie remonte à une époque très-reculée. Pline nous apprend en effet que l'usage des couronnes artificielles fut importé d'Égypte en Grèce vers l'an 350 avant notre ère. A Rome, sous les Césars, les dames plaçaient dans leurs cheveux des fleurs artificielles odoriférantes faites d'écorce de papyrus et de soie de di-

verses couleurs; ces simulacres de fleurs avaient le parfum de celles qu'on avait imitées. Dès le troisième siècle, les Chinois employaient au même usage la moelle de certaines plantes, les plumes d'oiseaux et diverses espèces de soieries dont plusieurs étaient tissées exprès.

Depuis longtemps en Italie et en Espagne on fait des fleurs avec les cocons, la batiste, la gaze et les étoffes de soie. C'est vers la fin du quinzième siècle que des Italiens introduisirent cette industrie dans notre pays, et c'est à Lyon qu'elle fit ses débuts. En France, comme dans les deux pays précités, elle fut exercée d'abord dans les couvents de religieuses. Les produits en étaient consacrés à l'ornementation des autels. On n'y employait guère alors que le parchemin, des étoffes grossières, du papier doré et colorié.

L'emploi des fleurs artificielles dans la parure ne s'est répandu en France que lorsqu'on eut appris à les faire égères et mignonnes : auparavant, celles que les femmes ne dédaignaient pas de porer nous venaient de l'Inde et de la Chine.

Jusqu'au siècle dernier, on ne produisit que des fleurs de fanaisie. En 1738, un nommé Seguin, de Manes, étant venu se fixer Paris, eut l'heureuse dée d'appliquer ses conaissances en botanique t en chimie à l'imitation es fleurs. Il est le premier qui ait songé à prenre la nature pour modèle. Il découpait aux seaux tous les organes ui composent les fleurs les coloriait au pineau. En 1770, un Suisse nagina d'employer l'emporte-pièce, espèce de inçon évidé avec lequel découpe d'un seul up six ou huit feuilles autant de pétales. Peu rès, on se servit du ufroir gravé et de sa vette, entre lesquels on place les feuilles coupées pour leur donner, à l'aide d'une esse, les nervures caractéristiques.

Aujourd'hui on peut dire que cette induse a atteint la perfection ; nos fleuristes lutt de vérité avec la nature, et leurs produits n'ont pas de rivaux ; ils s'élèvent chaque année à une vingtaine de millions.

La bijouterie, après avoir été pendant longtemps une simple branche de l'orfévrerie, a fini par former une industrie très-distincte. Elle s'applique à la production des *menus* ouvrages, tandis que les *gros* appartiennent à l'orfévrerie. La bijouterie proprement dite a pour matières premières l'or et l'argent; on la qualifie souvent de *bijouterie fine*. Lorsqu'elle associe dans une notable proportion les pierreries aux métaux précieux, elle prend le nom de *joaillerie*. Intervient-elle pour orner les produits de certaines industries, tels que les flacons, les coffres, les armes, etc., on l'appelle *bijouterie de garniture* et *damasquinerie*. Viennent ensuite la *bijouterie d'imitation*, qui comprend le *doublé* et le *doré;* puis la *bijouterie d'acier* et la bijouterie *de deuil*. Nulle part ces industries ne sont plus florissantes qu'en France; nulle part la production des bijoux n'est divisée en un si grand nombre d'ateliers spéciaux que chez nous. Depuis l'affineur qui fournit la matière, jusqu'à la polisseuse ou la brunisseuse qui donne la dernière main aux ouvrages, quelle liste d'intermédiaires à parcourir! Ce sont les apprêteurs, les ciseleurs, les découpeurs, les émailleurs, les essayeurs, les estampeurs, les fondeurs, les graveurs, les guillocheurs, les lamineurs, les mécaniciens, les planeurs, les reperçeuses, les repousseurs et les tourneurs.



PETITS MÉTIERS. — La Passementerie. — Dessin de M. Gaildrau.

Paris est en France le siége principal de la fabrication des bijoux en or; après cette capitale viennent Lyon, Marseille, Bordeaux, Toulouse, et bien d'autres villes, où sont établis des bureaux de garantie. Mais la somme des bijoux fabriqués à Paris l'emporte de beaucoup sur celle que produit tout le reste de la France.

La bijouterie d'imitation est comparativement récente chez nous. Elle a deux branches distinctes, le *doublé* et le *doré*, nées l'une et l'autre d'une idée juste; on s'est dit qu'un bijou de cuivre, s'il était également recouvert d'or, aurait l'inaltérabilité et l'éclat du métal précieux tout en restant à bas prix.

Une mince lame d'or soudée à une épaisse lame de cuivre fournit la matière première du *doublé*. Un bon doublé en beaucoup de cas durerait autant que l'or; mais la recherche du bas prix a placé les fabricants sur une pente fâcheuse; la mince couche d'or des bijoux en doublé est allée en diminuant d'épaisseur, à tel point qu'il n'existe plus guère entre le doublé et le doré que ces deux différences : dans le premier l'or, intervenant dès le commencement du travail, est fixé au cuivre par un procédé mécanique, tandis que dans le second, l'or

PETITS MÉTIERS. — Les Chaussures. — Dessin de M. Gaildrau.

n'intervenant qu'après l'achèvement du travail est fixé par un procédé chimique.

La bijouterie d'acier est d'origine anglaise. La bijouterie de deuil n'employait naguère que le jais ou jayet; le verre noir, l'émail noir, le vernis noir, ont en partie supplanté cette substance; puis est venue la bijouterie en fer de Berlin: le fer, en effet, ou plutôt la fonte de certaine qualité est assez fusible pour recevoir dans un moule les formes les plus délicates, et de là son emploi dans la confection des bijoux.

On comprend sous le nom de passementerie, les galons de toute espèce, les broderies, les effilés, les rubans de soie purs ou mélangés d'or et d'argent fin ou faux, de filoselle, de laine, de coton, de chanvre et de lin. Ces produits servent à l'ornementation des maisons, des églises, des vêtements militaires, des livrées, etc.

Quelque variée que soit aujourd'hui cette profession, elle l'était autrefois bien davantage; c'était l'un des vingt-quatre grands corps de métiers de Paris. Dans ce métier, rentraient ceux du brodeur, du boursier, du gibecier, du boutonnier, des fabricants de bonnets et de toques, d'affublement, d'éventails, de fleurs artificielles, de masques et enfin de dentelles.

Bien qu'il y ait, surtout en France, de très-importantes fabriques de passementerie, cette industrie n'emploie, pour ainsi dire, que des efforts individuels, et les progrès des arts mécaniques n'ont que fort peu modifié son outillage; il n'y a guère que les galons qu'on soit parvenu à faire à la Jacquart, et encore ce métier n'est-il rien moins qu'automatique. L'ouvrier qui s'en sert en est juste où en était le fabricant d'étoffes façonnées, quand il remplissait à la fois l'office de *liseur*, de *tireur* et de *tisserand*. Voyez-le à l'Exposition étudier son modèle, compter les points, lever les fils, lancer tour à tour les nombreuses navettes qu'il a sous la main.

Il en est tout autrement de la chaussure, et rien de plus intéressant que cette fabrication telle que l'ont faite de récents progrès qui, conformément au sort de tous les progrès, furent longtemps jugés impossibles.

A la chaussure cousue la chaussure clouée était venue faire concurrence; la chaussure vissée tend maintenant à remplacer les deux autres. Elle a sur celles-ci l'avantage de la rapidité de main d'œuvre et par suite du bon marché. Vous avez au Champ de Mars plusieurs ateliers de ce genre qui fonctionnent pour votre instruction; divers systèmes de machines y sont en vigueur. Un, deux ou trois tours de manivelle, selon l'épaisseur de la semelle, suffisent pour faire entrer la vis à la profondeur voulue. Une paire de chaussures emploie en moyenne de six à dix centimes de laiton. En cinq minutes elle est vissée. Un bon ouvrier peut faire soixante paires par jour, tandis qu'un couseur n'en fait que trois dans le même temps.

Telle machine reçoit du fil de laiton lisse, elle le taraude, c'est-à-dire qu'elle le transforme en vis, introduit celle-ci dans la semelle et coupe la vis au ras du cuir. Telle autre laisse déborder le laiton, mais une cisaille d'abord, une meule ensuite, achèvent le travail, et c'est l'affaire d'un instant. Quel dommage que cette meule ne puisse agir ainsi à l'intérieur de la chaussure et empêcher qu'une pointe aiguë ne vienne endommager les bas ou les pieds du consommateur!

V. Meunier.

VII

Exposition de Billancourt.

L'ESPÈCE PORCINE.

Ce concours a offert un très-grand intérêt, non pas tant à cause du nombre que par la variété des types. L'étude de cet ensemble a fourni aux naturalistes de curieux sujets d'observations, relativement à l'influence que l'homme peut exercer sur les races d'animaux domestiques.

J'ai déjà fait voir quelles modifications les éleveurs avaient apportées à la race mérine. Je veux aujourd'hui, en me basant sur les types exposés, montrer les changements que les procédés de multiplication et d'élevage ont fait subir à la constitution de l'espèce porcine.

Les individus qui composent cette espèce ont chacun des caractères et une physionomie qui leur sont propres. On ne retrouve pas ici cette homogénéité qui distingue certaines races de l'espèce bovine, comme, par exemple, le salers ou comme le mérinos d'Espagne qui diffère de toutes les autres races formant l'espèce ovine.

Les naturalistes prétendent que notre porc descend du sanglier et que tous deux nous viennent de l'Asie. Mais c'est là une erreur. Quels que soient les changements que l'acclimatation puisse apporter à une race, ils ne vont pas jusqu'à modifier sa constitution anatomique. Or, les études comparatives qui viennent d'être faites par M. André Sanson, établissent que le sanglier d'Europe a cinq vertèbres lombaires et dix-sept dorsales; tandis que notre cochon a six vertèbres lombaires et quatorze dorsales. Il ne peut pas y avoir de parenté entre ces deux types. Il ne saurait y en avoir davantage entre notre porc indigène et le porc asiatique, qui n'a que quatre vertèbres lombaires et quatorze vertèbres dorsales. J'ajoute que des différences aussi grandes existent dans la conformation du crâne, du groin et des oreilles, ce qui devrait exclure toute idée de descendance commune.

Ce qui peut avoir induit les naturalistes en erreur, c'est la faculté que tous ces types si différents ont de se reproduire entre eux et de donner naissance à des êtres féconds comme leurs parents. Cette faculté semble n'appartenir qu'aux races émanant d'une même souche. Comment peut-elle exister entre des types qui, au point de vue anatomique, n'ont plus le même nombre de vertèbres, ni le même crâne ni le même groin? C'est là certainement un fait curieux et qui mériterait bien d'être étudié, afin qu'on pût en découvrir la cause.

D'après M. Sanson, que je viens de citer, il y aurait trois types distincts dans l'espèce porcine. Le premier qui jadis appartenait au nord de l'Europe et dont le craonnais serait la plus haute expression. Le second qui peuplait l'Europe méridionale, la Grèce, l'Italie l'Espagne et la Gaule, par delà notre plateau central; le porc napolitain serait la plus haute expression de cette catégorie. Enfin le troisième nous viendrait des races de l'Inde, le tonquin, le siam, le chinois, etc. Chacun de ces types se fait surtout remarquer par des différences notables qui les séparent, quant à la conformation du crâne, du front et du groin, et quant à la forme et à la direction des oreilles.

J'ai essayé d'appliquer cette théorie aux porcs exposés à Billancourt. J'ai retrouvé le type asiatique chez un verrat new-leicester, présenté par M. Frédéric Hamot; le type napolitain chez les berkshire de M. Maisonhaute, et le type celtique chez divers sujets appartenant à la race craonnaise; mais je dois le dire, les individualités se rapprochant du type asiatique étaient rares. C'est avec ce dernier que les Anglais ont amélioré la race du comté de Leicester et en ont fait un animal qui n'a presque plus de jambes, dont la charpente osseuse est très-réduite et dont l'aptitude consiste à transformer très-rapidement en suif et en muscles les aliments qu'il absorbe.

Le type napolitain, que l'on retrouve pur en Corse, et dans nos départements du sud-ouest, a servi aux Anglais pour améliorer le porc du comté d'Essex; son introduction remonterait au commencement du siècle; elle serait due à lord Western. L'essex est la plus haute expression du type napolitain, comme le new-leicester est la plus haute expression du type asiatique. Mais il est probable qu'avant lord Western on connaissait le porc napolitain de l'autre côté du détroit, car le berkshire et le hampshire, déjà anciens, sauf qu'ils ont plus de taille, présentent tous les caractères de l'ancienne race qui peuplait l'Europe méridionale.

Reste le craonnais, qui existait déjà au temps des Celtes. Ce type a des différences qui le séparent profondément des deux autres. C'est un porc essentiellement pacager,

qui a besoin d'air, de liberté et de soleil, et qui, livré à la vie vagabonde, se développe lentement. A l'abattoir, il donne beaucoup de bonne viande, du lard ferme et mélangé de muscles, et du suif très-propre aux usages domestiques de nos campagnards.

C'est aux besoins pressants de la consommation que nous devons tous les efforts faits depuis un demi-siècle pour améliorer l'espèce porcine. De tous les animaux de boucherie, le porc est celui qui pousse le plus vite et qui est le plus fécond. Une truie ne fait pas en moyenne moins de quatorze à quinze petits chaque année. A dix ou douze mois on peut abattre les races précoces, telles que l'essex et le new-leicester et obtenir de 150 à 200 kilos de viande. Les races moins perfectionnées telles que le berkshire, le yorkshire se développent moins rapidement, il faut les attendre de quinze à dix-huit mois, mais elles laissent de 200 à 300 kilos à l'abattoir. Enfin la race craonnaise est encore plus tardive; mais lorsqu'elle est convenablement engraissée, elle fournit autant de poids que les grandes races anglaises.

Les trois types sont aujourd'hui mélangés à ce point, qu'en Angleterre, on les rencontre très-difficilement à l'état pur. Les grandes races comme le yorkshire et le berkshire, descendent bien du type celtique, mais on les a modifiées avec l'élément napolitain. La petite race blanche du comté de Leicester est en majeure partie composée de sang asiatique. La petite race noire du comté d'Essex n'est autre que l'ancienne race méridionale; mais comme ces différentes races, qui ne sont elles-mêmes que des croisements, ont toutes été mariées entre elles, il en résulte que chez nos voisins, l'espèce porcine est dans un état de confusion indescriptible.

En France, ce qui domine encore dans le nord, c'est le type celtique, et dans le midi le type napolitain.

Jusque dans les derniers temps, les races du nord étaient restées les plus pures; mais l'invasion des races anglaises tend chaque jour à jeter la confusion au sein de nos porcheries. Au train dont marchent les choses, la confusion sera bientôt tout aussi grande en France qu'en Angleterre.

Reste à savoir maintenant quel est celui des trois types qui fournit de la viande de meilleure qualité, la plus hygiénique et qui répond le mieux aux usages culinaires.

Pour résoudre cette question il faut tenir compte des modes d'élevage. Les types pacagers, comme le celtique et le napolitain, lorsqu'ils vivent en liberté, fournissent une dépouille excellente qui remplit toutes les conditions de l'hygiène et satisfait à nos besoins culinaires. Ils laissent beaucoup de viande maigre, du lard entremêlé de muscles qui ne se fond pas dans la marmite, du suif qui renferme très-peu d'huile; leur chair est ferme et savoureuse. Lorsque ces deux types sont soumis à la stabulation permanente, ils perdent de leur rusticité; ils deviennent lymphatiques, leur chair est moins ferme, leur lard moins entremêlé, le suif renferme beaucoup plus d'huile, la viande est moins bonne. Il est vrai qu'à dépenses égales la stabulation donne le double de produits que le pacage, mais ces produits sont de médiocre qualité.

Le type asiatique fournit de la viande plus molle, du suif en plus grande abondance, qui renferme une très-forte proportion d'huile. Sa chair est peu propre aux besoins de la charcuterie, elle ne répond pas aux usages culinaires de nos populations rurales, auxquelles il faut du lard qui ne fonde point dans la marmite et leur serve de pitance.

Les défauts qui caractérisent le porc de l'Asie s'aggravent encore par la stabulation permanente. En Angleterre et dans le nord de la France, le new-leicester, qui émane du type asiatique et l'essex, qui vient du napolitain, sont sujets aux douleurs rhumatismales et à la goutte. N'est-il pas à craindre que l'homme qui mange de ces viandes, ne devienne à son tour goutteux et rhumatisant? Nous nous bornons, faute d'espace, à poser la question, laissant aux hygiénistes le soin de l'étudier et de la résoudre. Il est certain que les viandes produites en stabulation permanente ne doivent pas être aussi bonnes que celles provenant du pacage, et qu'elles doivent exercer une action plus ou moins pernicieuse sur la santé et le tempérament des personnes qui les absorbent.

JACQUES VALSERRES.

CHRONIQUE.

Paris, 16 septembre.

Nous avons une manie en France: c'est de dénigrer ce qui nous fait le plus d'honneur. C'est la position du père de famille qui critique devant le monde l'enfant qu'il adore. — Lisez les journaux: vous croiriez que l'Exposition est défunte et que ce serait une duperie d'y aller voir.

Eh bien, les recettes du Champ de Mars n'ont jamais été plus florissantes. Voulez-vous que nous calculions, comme s'il s'agissait d'un bilan de la Banque de France, que j'ai beaucoup trop négligée pour vous, ingrats lecteurs? — Les recettes du Champ de Mars, depuis le 1er avril jusqu'au 31 août, ont à peine dépassé 7 millions. Savez-vous à combien s'élèvent les recettes des dix premiers jours de septembre? A 500 000 francs, soit 50 000 francs par journée moyenne. Elles égalent, si elles ne les dépassent pas, les recettes de juin, le mois des grandes réceptions, le *mois royal*, comme l'ont nommé les fournisseurs de Paris.

Ah! le public n'est plus le même, c'est vrai; et la brasserie de Strasbourg, privée de chaises, se plaint du voisinage de la fontaine de la Dhuis. C'est le public des trains de plaisir qui s'est emparé du Champ de Mars; et tels industriels que je pourrais nommer, mon collègue M. Ménier, par exemple, envoient leurs ouvriers à l'Exposition par centaines. Le contingent des ouvriers anglais est permanent dans la baraque de la commission d'encouragement. Du commencement à la fin de l'Exposition, c'est environ 180 par semaine; et l'on sait d'avance sur quoi compter. Croirait-on qu'il y a jusqu'à des ouvriers espagnols qui sont venus? Quand je vous dis que cette irrésistible Exposition fait des prodiges! Le restaurant des ouvriers délivre, en moyenne, 8000 repas par jour et atteint à 10 000 francs de recette. C'est la clientèle des trains de plaisir qui alimente ce buffet cosmopolite. Et je ne pense pas que les consommateurs aient lieu de se plaindre du haut prix des denrées dans la capitale de la France, grâce aux précautions prises par la commission d'encouragement, sous la présidence de M. Devinck.

Faut-il vous dire toute ma pensée? C'est le public du mois de septembre qui fixera la tradition dont l'Exposition de 1867 sera le sujet. Ce sont ces imaginations toutes neuves qui décriront pour l'avenir le spectacle tel qu'il mérite d'être conservé et traduit. Non! rien ne peut rendre l'affluence qui se presse du côté des *petits métiers*, et vers les belles statues de l'exposition italienne. Nous qui affectons de nous dire hommes du monde, nous sommes un peu blasés sur toutes ces merveilles. Mais il faut voir quel enthousiasme jeune et naïf elles excitent auprès du public du mois de septembre. J'ai vu le *Polyeucte* de Corneille, représenté devant les *titis* du boulevard, Dieu sait avec quels transports contagieux. Eh bien! les transports sont les mêmes dans le public du mois de septembre devant le spectacle de l'Exposition.

Brave peuple! braves gens! pour qui un tel spectacle a le charme et l'enseignement à la fois!

Le 31 octobre approche : tout cet enchantement qui réjouit les yeux et l'intelligence des spectateurs va-t-il disparaître comme un rêve s'efface au réveil? Il m'est impossible de le croire, quoique toutes les apparences déroutent ma conviction.

M. Niel est certainement un homme intelligent : mais il est maréchal, et ministre de la guerre, par surcroît. Il a, dit-on, proposé à la Commission impériale de lui acheter la carcasse du Palais moyennant la somme ronde de 1 500 000 fr. si elle ne veut déguerpir après le 31 octobre. — Cela me fait souvenir d'une proposition qui avait été faite d'enlever les terrains avoisinant Suez, à la Compagnie du canal, au moment où les eaux du Nil, amenées par les soins de la Compagnie, allaient féconder ces terrains.

Il nous la baille belle, S. Exc. M. Niel! Eh! qu'en veut-il faire de ce Palais de l'in-

dustrie? S'il est bon pour lui, il est meilleur pour nous. Puisqu'il veut conserver la carcasse, qu'il propose d'acheter moyennant une somme ronde, c'est donc que le terrain ne lui est pas nécessaire pour les exercices militaires? Alors, qu'il nous le laisse: nous en profiterons mieux qu'il ne pourrait faire.

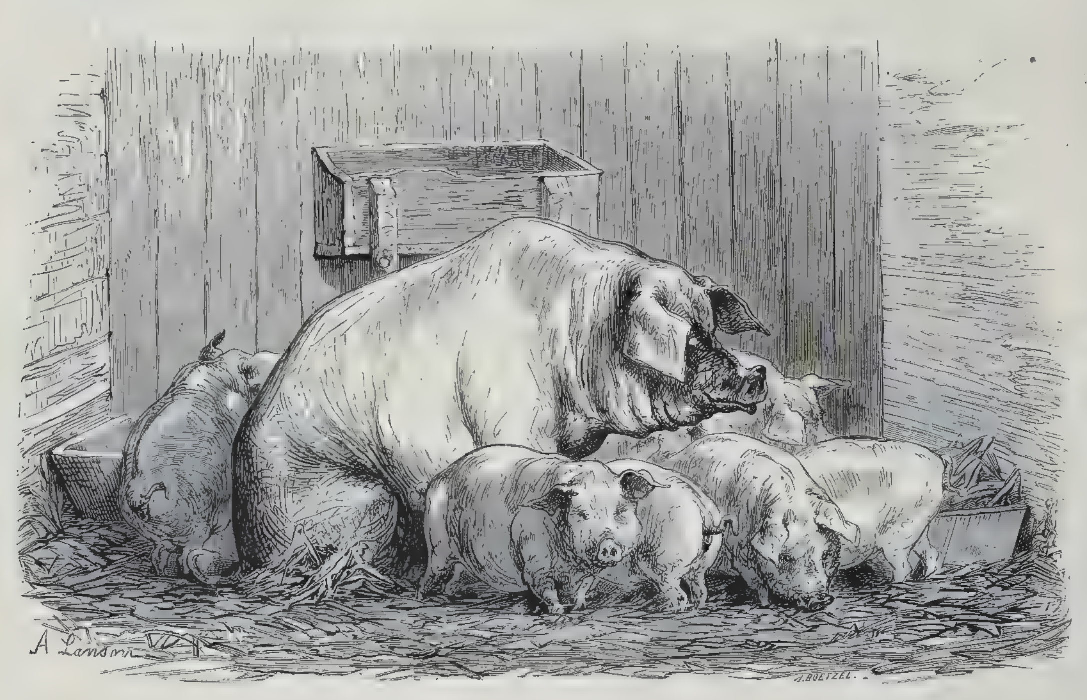
D'abord, nous avons pour tenant M. le préfet de la Seine, qui a des terrains autour du Champ de Mars à mettre en valeur, ce qui n'est pas à dédaigner avec les exigences de son budget et les concessions qu'il sera bien obligé de faire sur l'octroi.

Nous avons un autre client plus intéressant. C'est l'arrondissement qui comprend Grenelle et le Gros-Caillou, peuplé de la bagatelle de 70 000 habitants.

Avec quelle facilité les courants de la population se sont portés vers le Champ de Mars! C'est un prodige que n'explique pas l'Exposition toute seule. Que dira-on, le 31 octobre, à tout ce monde qui grouille sur l'avenue d'Iéna et sur l'avenue Rapp? Lui dira-t-on qu'il ait à prendre un autre courant? Cela sera dur, et cela sera triste. Dire à tout un quartier de 70000 âmes: *Tu ne boiras plus*, après avoir approché de ses lèvres la coupe où il s'est abreuvé, ce sera comme un exode où les prophètes d'Israël se lamentaient, maudissant l'exil.

Les bateaux à vapeur arrivent, les omnibus circulent, les tapissières, qu'on n'avait pas revues depuis vingt-cinq ans, encombrent le quai d'Orsay; et il faudra dire aux bateaux, aux omnibus, aux tapissières, cette joie du peuple: *C'est assez!* Est-ce possible?

Ces quais, qui seraient si utiles à l'industrie parisienne, qui manque de quais, redeviendront déserts! Et tout un immense quartier, qui espérait revivre, sera privé d'accès sur la Seine, et trouvera sur son parcours cet énorme point d'intersection qu'on nomme le Champ de Mars, et qui avait fait le vide autour de lui, pareil à ces *mornes* des Antilles dont les approches étouffent toute végétation!



BILLANCOURT. — CONCOURS DE L'ESPÈCE PORCINE (RACE ANGLAISE). — Dessin de M. Lanson.

Il y a une autre considération, indépendante du quartier, qui devrait faire réfléchir à deux fois, avant de décider la démolition du Champ de Mars. Et je me permets de la faire valoir auprès de M. Haussmann, qui a bien son mot à dire à côté de S. Exc. M. Niel. — Il y a à Paris dix mille ouvriers environ qui sont en quête de la force motrice, qui leur est louée très-cher dans des établissements qui exploitent leur besoin. Par suite des embellissements de la capitale, ces ouvriers, qui représentent le génie de la fabrication parisienne, seront obligés de déguerpir, si l'on ne leur trouve un asile. L'asile! il est tout prêt. On a emmagasiné au Champ de Mars une force motrice de plus de mille chevaux, distribuée dans un pourtour de 1400 mètres, sous une galerie de fer où l'air circule à pleines ondes. N'est-ce pas le cas de conserver dans Paris une population qui menace d'émigrer hors de son enceinte, et qui est la gloire de l'industrie française?

Vous les connaîtrez, ces ouvriers merveilleux, sur les rapports rédigés par leurs délégués, et qui seront publiés par la Commission d'encouragement avec tout le luxe que leur valeur professionnelle mérite. Ce sera une encyclopédie usuelle dont la compétence et la portée étonneront bien du monde.

Vous souvenez-vous du *Temple?* C'était un bazar de deux mille mètres à peine, que toute la population de Paris traversait à toute heure. Il a disparu, le *Temple*, emporté par les démolitions qui ont renouvelé la face de Paris. Combien d'ingénieuses industries, de métiers innommés, vivaient là dedans! Ce qui sortait de là, c'était cette fameuse marque de fabrique de Paris, connue des Hottentots eux-mêmes.

Eh bien! cette marque de fabrique parisienne menace de se perdre, si on ne lui ménage un asile qui lui manque désormais dans la capitale remise à neuf. Le Champ de Mars, transformé en atelier de travail manuel, peut nous rendre le *Temple*, élevé à sa dixième puissance.

Pour que l'Empereur, de qui tout dépend, comprenne bien cela, les exposants, les ouvriers, les habitants du Gros-Caillou et de Grenelle n'ont qu'à le lui dire. De qui donc est cette belle parole? « C'est l'opinion publique qui remporte toujours la dernière victoire! »

Fr. Ducuing.

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE



DE 1867

ILLUSTRÉE



PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



ÉDITEURS

M. E. DENTU,

Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.

M. PIERRE PETIT,

Concessionnaire de la photographie du Champ de Mars, photographe de la Commission impériale.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.

PRIX DE L'ABONNEMENT :

Aux 60 livraisons pour toute la France.	30 fr. » c
La livraison	» 50
Par la poste	» 60

Pour l'étranger, les droits de poste en sus

Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :

M. F. DUCUING,

Membre du Jury international.

COMITÉ DE RÉDACTION :

MM. Armand DUMARESQ, Ernest DRÉOLLE, MORENO-HENRIQUEZ, Léon PLÉE, Aug. VITU, membres du Jury international.

SOMMAIRE DE LA 40e LIVRAISON

Du 19 Septembre 1867.



CLASSE 29. — ÉTOFFES DE PARIS. — Dessin de M. Weber.

I

Les étoffes de Paris.

Croyez-vous, en bonne conscience, qu'il soit, non pas facile mais seulement possible d'apprécier la qualité et la valeur d'un tissu, sans le toucher de la main et des yeux, le tourner, le retourner, le considérer sur toutes ses faces, et sans se rendre compte, avant tout, de la nature des divers éléments qui sont entrés dans sa fabrication? Le plus expert déclarerait assurément la chose impossible: il n'est pas d'œil si sûr et si bien exercé qui, à distance, ne soit exposé à mal voir et à se tromper; et, dans un pareil cas, on comprendrait très-bien que le juge le plus compétent se récusât, faute de lumières suffisantes.

Eh bien, ce que ferait le plus habile, ne sommes-nous pas fondé à le faire, et aujourd'hui ne pouvons-nous pas prétexter plus justement que lui de l'insuffisance de nos lumières?

C'est même la seule voie qui nous soit ouverte, et l'unique moyen que nous ayons d'échapper à tout reproche et de sauvegarder notre responsabilité.

Notre situation est des plus étranges et mérite d'être expliquée. On verra qu'il ne suffit pas d'être confit en bonnes intentions ni animé des résolutions les plus énergiques pour se bien acquitter de la tâche la plus modeste; il faut encore y être aidé; car rien n'est possible à celui qui se brise, comme nous, contre le mauvais vouloir de ceux dont la bienveillance lui semblait assurée.

Expliquons les faits.

Le calepin d'une main et le crayon de l'autre, nous nous étions engagé dans la galerie où Paris a exposé ses plus élégants tissus. Ces produits spéciaux sont là entourés et comme encadrés, par des articles similaires, mais moins éclatants, des principaux centres de production.

Dans cette galerie, nos yeux se promenaient alternativement et avec le même plaisir de droite à gauche: la variété des tissus, leur bon goût, le mélange harmonieux des couleurs, tout nous charmait de loin; et si nous fussions venu là en simple visiteur, nous serions sorti enchanté et même ébloui des merveilles créées par notre industrie.

Mais nous avions, malheureusement, autre chose à faire qu'à régaler nos yeux du spectacle toujours changeant de ces gracieux et brillants étalages; il ne nous suffisait pas de regarder en courant, nous étions tenu de voir et de bien voir, d'examiner, de palper et en quelque sorte d'ausculter chacune des étoffes pour en connaître la constitution et en apprécier la durée probable.

Un pareil examen ne pouvait se faire à distance ni même au travers des vitrines contre lesquelles nous sommes allé heurter du front sans trouver d'abord personne pour nous les ouvrir.

Tout ce dont nous avons pu nous rendre compte, en collant nos yeux sur une suite de glaces assez ternes, c'est l'état d'abandon où sont laissées la plupart de ces pauvres étoffes. Personne n'est là pour en prendre soin. La lumière y a marqué son passage, et en a éteint les vives nuances; la poussière qui chaque jour les envahit, y ondule en épais sillons. Encore quelques jours, et leur éclat et leur fraîcheur première, en partie évanouis, auront disparu comme les neiges d'antan.

Contristé d'un pareil spectacle, nous nous éloignions en cherchant à démêler la cause de cet inexplicable abandon, lorsque, dans une galerie voisine, notre bonne fortune nous fit rencontrer deux exposants qui se promenaient, en devisant comme de simples mortels. Après les avoir poliment abordés, nous leur adressâmes, dans les termes les plus mesurés, notre humble requête, et nous nous attendions à obtenir de leur complaisance beaucoup plus que nous ne leur demandions. Quelle déception fut la nôtre!

« Un examen, une étude, aujourd'hui, s'écria l'un d'eux, pourquoi faire? Êtes-vous chargé par la Commission de réparer le tort que sa négligence a pu causer à vingt d'entre nous? Lorsqu'elle est passée devant ma vitrine et celle de monsieur, ajouta-t-il en désignant son compagnon, elle n'y a pas même porté les yeux, et cependant elle nous avait convoqués, et nous étions là, l'un et l'autre, tout prêts à la bien renseigner. Et voilà que maintenant, quand prix, médailles et mentions ont été distribués, et que nous n'avons plus rien à espérer ni à attendre, vous voulez procéder à une sorte d'enquête; permettez-moi de vous le dire, je trouve, pour mon compte, la demande d'assez mauvais goût, et je vous engage à vous adresser pour les renseignements dont vous avez besoin à des exposants qui, ayant été mieux traités, se trouveront plus disposés et plus intéressés à vous être agréables. »

Il y a des choses qu'on ne se fait pas dire deux fois, aussi nous prîmes immédiatement congé de ce malcontent, dont nous aurions été désolé d'augmenter la mauvaise humeur par la plus légère et la plus humble objection.

Après un pareil échec, un autre eût abandonné la place et résigné son mandat; nous, au contraire, piqué au jeu, nous sommes revenu sur nos pas, et passant en revue toutes les pièces du plus près qu'il nous fut possible, nous avons pu enfin, après un long et pénible examen, établir notre opinion.

Nous la donnons ici en permettant qu'on en discute la valeur, mais non la sincérité.

Les principaux centres de fabrication pour les tissus et les étoffes employés dans la confection des vêtements de femmes, sont: Reims, Roubaix, Saint-Quentin, Amiens, Mulhouse, Sainte-Marie-aux-Mines, Rouen, Fourmies-le-Cateau, Guise et enfin Paris.

Le nom qui clôt cette liste aurait dû se trouver en tête; mais plus tard il reprendra sa place.

Les étoffes de fantaisie sont généralement de laine cardée et légèrement foulée comme les flanelles, les mérinos et les cachemires d'Écosse.

Les tissus sont tous de laine mélangée d'autres matières.

Presque toutes les étoffes de laine pure ou mélangée, fabriquées en France pour le marché intérieur, sont adoptées par les autres nations. De là est résulté le très-grand développement de nos manufactures, lequel a souvent occasionné la dépréciation des produits fabriqués par suite de leur trop grande abondance; aussi n'est-ce que dans le perfectionnement continu des méthodes et des procédés industriels que le manufacturier doit chercher et peut trouver ses économies et ses bénéfices.

De notables améliorations dans le mode et les procédés de fabrication ont puissamment contribué au développement de notre production et de notre commerce d'exportation. De nouvelles méthodes de peignage et de filature, d'ingénieux moyens d'impression facilitant le travail de l'ouvrier ou de la machine, l'application des produits d'aniline comme matière colorante, enfin l'adoption de nouveaux procédés d'apprêt, ont permis à l'industrie de la laine peignée d'abaisser constamment le prix de ses produits, tout en leur conservant leur supériorité.

Paris est le grand foyer de cette production: il n'a pas, comme Lyon, ses travailleurs dans ses faubourgs et sous la main; mais tous les centres manufacturiers ne sont que de grandes usines qui attendent ses ordres, s'inspirant de son esprit, de son activité et vivant de la vie qu'il leur communique.

On doit diviser en trois catégories bien distinctes les étoffes et les tissus qui se fabriquent chaque année pour les différentes saisons dans nos diverses manufactures.

1° Les tissus de hautes nouveautés, de luxe et de riche fantaisie pour robes: mérinos, cachemire d'Écosse, gaze de soie, tissus de poil de chèvre brochés, etc., particulièrement destinés à la vente de Paris;

2° Les tissus, les étoffes et les nouveautés de goût, pour la vente courante;

3° Les tissus spécialement fabriqués pour l'exportation.

Les étoffes et les tissus de la première catégorie destinés, d'une manière exclusive, nous l'avons dit, à la riche clientèle de Paris, sont généralement faits sur commande et exécutés conformément aux dessins et aux dispositions arrêtés et prescrits par nos grands établissements de nouveautés. Les chefs de ces maisons sont les vrais créateurs, les éditeurs réels de tous les élégants tissus et des splendides étoffes que renferment leurs

magasins; les fabricants ne sont que les metteurs en œuvre, dont l'intelligence et l'habileté sont uniquement appliquées à suivre les instructions qui leur ont été transmises.

Les tissus de la seconde catégorie résultent du travail libre des fabricants qui combinent de leur côté, en vue de placements probables, des dispositions nouvelles, afin de livrer directement au commerce des étoffes qui se distinguent par l'élégance et le bon goût.

Enfin les tissus de la troisième catégorie, très-distincts de tous les autres par leurs couleurs d'une vivacité tout à fait éclatante, diffèrent encore entre eux selon leurs destinations différentes. C'est pour l'étranger qu'ils sont fabriqués : il faut donc qu'ils répondent aux nécessités et aux goûts des diverses localités où on les expédie.

Il est inutile de dire qu'aucune de ces étoffes n'a de placement ni de vente possible sur les marchés de l'intérieur.

Mais tous ces tissus, à quelque catégorie qu'ils appartiennent, sont fabriqués avec un soin égal, et dans l'Exposition tout entière on ne trouverait pas une seule pièce qui ait été exécutée en dehors des habitudes de la fabrication ordinaire.

C'est une des gloires de la fabrique française de faire toujours bien en cherchant les moyens de faire mieux, et de ne livrer sur tous les marchés que des produits qu'elle peut avouer, et dont elle ne déguise jamais la provenance en y appliquant la marque d'une fabrique étrangère.

Cent trois fabrications de tissus ont pris part au grand concours du Champ de Mars.

Dans ce nombre, Paris en compte trente, Reims vingt-deux, Roubaix dix neuf, Amiens, Sainte-Marie-aux-Mines, Rouen et quelques autres lieux de fabrique, moins importants se partagent le reste.

MM. Seydoux, Liéber et Cie, MM. Larsonnier frères et Cie de Paris, et MM. Villeminot-Stuart, Roger et Cie de Reims, ont été mis hors de concours.

La grande importance de ces maisons, établies depuis de longues années, n'est contestée par personne.

Les deux premières marchent à la tête de la fabrique de Paris pour leurs mérinos, leurs cachemires d'Écosse et leurs riches nouveautés de fantaisie pour robes; et nous ne connaissons pas de rivaux à MM. Villeminot-Stuart et Roger pour leurs beaux tissus de laine peignée.

La médaille d'or a été très-justement accordée à MM. George Hooper, Carroz, Tabourier et Cie de Paris.

Les riches tissus, les étoffes de haute fantaisie, les beaux brochés sur poil de chèvre et les châles élégants exposés par cette maison sont d'une exécution au-dessus de tout éloge. Nous ne croyons pas impossible à d'autres de faire aussi bien, mais nous doutons que personne puisse faire mieux.

Nous sommes profondément étonné que MM. Pénicaud et Naudé de Paris n'aient obtenu du jury aucune distinction.

Quoiqu'ils aient très-franchement avoué que leurs beaux tissus de laine sont exécutés à la mécanique par MM. Graudremy et Français, de Reims, teints et apprêtés par M. Bernadotte de Suresnes, il n'en reste pas moins établi qu'ils sont les vrais promoteurs et les principaux agents de cette belle industrie qui leur est particulièrement redevable de sa prospérité et de son éclat.

MM. Beschet et Cie, qui ont une grande réputation sur la place de Paris pour leurs tissus de laine et soie qui tiennent le premier rang parmi les nouveautés riches, n'ont pas été beaucoup plus heureux.

Le public s'empressera de dédommager les uns d'un inexplicable oubli, les autres de la maigre part que leur a faite le jury dans la distribution de ses récompenses.

La médaille d'argent a été accordée pour leurs différents tissus de laine, de laine et soie et de laine et coton, à MM. Bossuat, Gustave Hess, Novières et Fourrier, Perrin, Piedanna et Jumeaux, Poulain frères, Rodier, Sabran et Jessé.

MM. Planche et Cie ont obtenu la même distinction pour leurs tissus de laine et leurs dentelles à la mécanique, et MM. Vatin et Cie pour leurs gazes et les étoffes de nouveautés qu'ils fabriquent pour l'exportation.

Un très-grand nombre de médailles de bronze et de mentions honorables ont été en outre accordées à cette industrie; mais, à tort ou à raison, la plupart de ceux qui les ont obtenues ont protesté à voix plus ou moins haute contre les décisions souveraines et définitives du jury.

Nous ne terminerons pas cet article sans remercier M. Gustave Larsonnier des renseignements qu'il nous a fournis sur une industrie dans laquelle il est depuis longtemps passé maître.

Prosper Poitevin.

II

Les harnais de Mohammed IV.

Au moyen âge, pendant que la plupart des peuples de l'Europe étaient à peine adultes et que, traînant encore leurs lisières, ils cherchaient leur vocation en quelque sorte et se demandaient où était, en définitive, leur voie véritable; pendant que les nations se débattaient dans le chaos des idées et la confusion des intérêts, l'Espagne offrait un des plus singuliers et des plus beaux spectacles dont l'histoire ait gardé le souvenir.

Elle aussi n'était qu'un champ de bataille; mais, sur ce champ de bataille, trois grandes races rivales étaient en présence et se mesuraient l'une l'autre; trois grandes religions ennemies, qui n'ont pas cessé de se disputer l'empire de la vérité et de la justice, se rencontraient face à face et luttaient, chacune à sa manière, avec des prodiges de vaillance et de bravoure.

Les Goths chrétiens étaient loyaux et chevaleresques, et mille romances l'ont dit, mille traditions l'ont rapporté. Les Maures de Grenade et de Cordoue ne leur cédaient en rien et, de bonne heure, poussés par la plus généreuse émulation, ils opposèrent le cœur au cœur, la vertu à la vertu; et la chevalerie musulmane en Espagne a ses légendes tout aussi bien que la chevalerie chrétienne.

Les Juifs, accueillis dans leur émigration à travers le monde par les chrétiens et les Maures d'Espagne, avaient trouvé dans les deux camps, non-seulement de la tolérance, mais presque de la faveur. N'ayant donc plus le souci de prévenir des persécutions toujours menaçantes et d'amasser dans la prospérité pour les jours d'indigence inévitable, ils se montrèrent, pour la première et peut-être la seule fois depuis leur ruine, pleins de confiance et de cordialité. On les vit s'appliquer aux sciences avec un rare génie, et c'est de leurs rangs que sortaient les astronomes, les physiciens, les alchimistes, les médecins les plus remarquables à ces dates et le plus impartialement disposés à servir les besoins de tous.

Tout semblait donc pour le mieux et, comme dit Pangloss, dans le meilleur des mondes possibles. Mais, hélas! des ennemis qui s'estiment et s'honorent n'en sont pas moins des ennemis, et la lutte pied à pied, sans relâche et sans trêve, avec des chances et des aventures diverses, est l'histoire cruelle et poétique tout ensemble de ces trois peuples et de ces trois religions.

Plus tard, quand il y eut un vainqueur, un conquérant incontestable et couronné, la chevalerie disparut, les belles vertus s'effacèrent, les éléments de liberté qui n'avaient cessé de vivre et de se propager dans ces magnifiques provinces, l'équilibre s'étant rompu, furent détruits, et les caractères eux-mêmes se sentirent tout à coup abaissés. C'était l'avénement du despotisme et l'aurore de l'inquisition; aurore rouge et sanglante où le plus fort, sans plus s'inquiéter d'une vigueur ou d'une bravoure rivale, sans mesurer les épées et les lances, tuait et massacrait le plus faible!

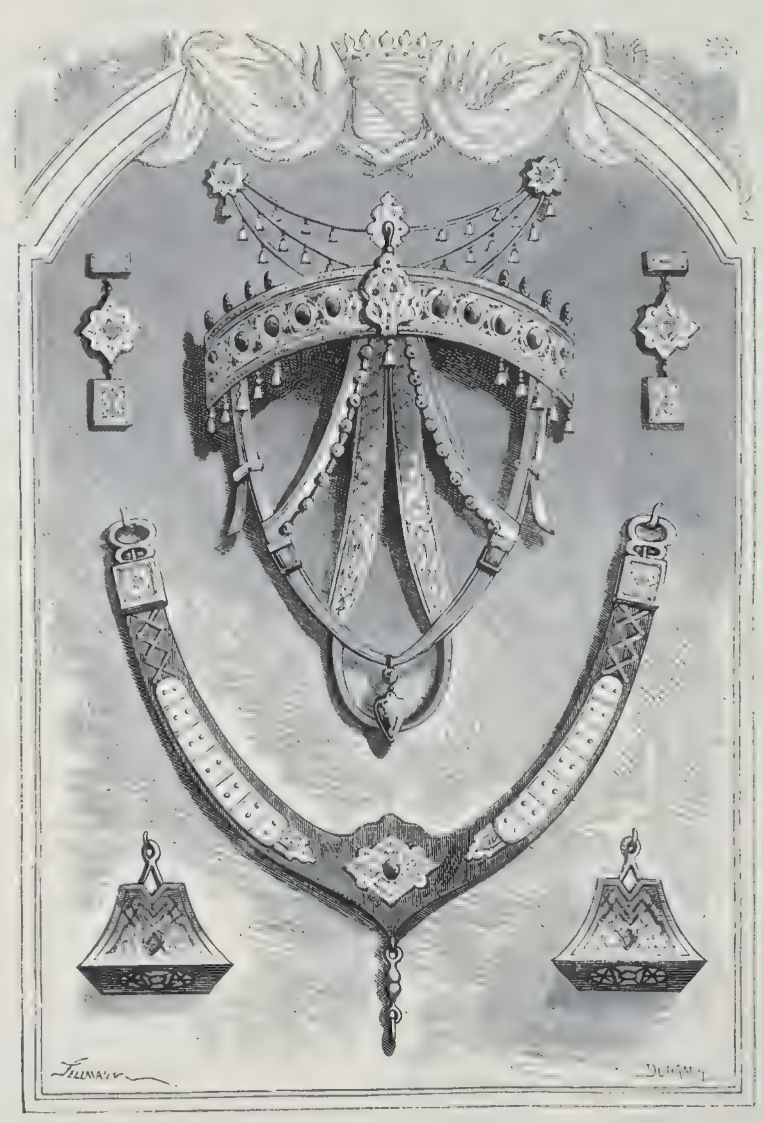
Je ne parle pas de l'industrie et de la science, de toutes les illustres découvertes de la conscience libre et du génie aventureux : les Maures en avaient emporté pour longtemps avec eux les aptitudes et les secrets.

Mais revenons en arrière, chers lecteurs, et, si vous voulez bien me le permettre, nous nous arrêterons à Grenade, la ville des ruines splendides, où tous ces âges ont laissé leur trace durable et persistante. J'ai cru entendre, un soir, dans les restes si majestueux

et si charmants de l'Alhambra, que la lune éclairait de son doux croissant argenté, j'ai cru entendre, dis-je, les voix et le langage de ces sultans et de ces sultanes, dont la mémoire se conserve de toutes parts en stances harmonieuses sur les murailles de leurs alcazars. Le bruit monotone et triste du Darro et du Genil se mêlait à mes rêveries.

L'Alhambra..., regardez-le! C'est un palais féerique, mais qu'il vous sera facile, avec un peu d'imagination, de ramener à ses gloires anciennes et à son incomparable grandeur. Et alors, l'imagination aidant toujours, vous reverrez ce peuple maure, unique dans la mémoire de l'humanité, cette race fine, élégante, industrieuse, habile aux arts de la paix et prête aussi au métier des armes.

L'histoire de Grenade revit d'ailleurs tout entière et reste gravée en stances arabes le long des salles et des corridors du palais, et parmi les arabesques qui s'enroulent autour des cintres des fenêtres et des portes, sur les margelles des bassins, et des fontaines. La *Porte Judiciaire*, la *Porte du Vin*, la *Salle des Ambassadeurs*, celle *des Abencerrages*, celle aussi *des Deux Sœurs*, la *Cour des Lions*, etc., etc., forment, pour ainsi dire, autant de chants ou d'épisodes d'un seul poëme grandiose et sculptural, fait de paroles harmonieuses et de marbres somptueux.



HARNAIS DU CHEVAL DE MOHAMMED IV, roi de Grenade (1331). — Dessin de M. Fellmann.

Cinq dynasties arabes ont gouverné les provinces du midi de l'Espagne qui, avec le temps, se fusionnèrent, s'unirent peu à peu et composèrent le royaume de Grenade sous le sceptre des *Beni Nasr* ou *Naserites*. Mohammed IV est le sixième roi ou émir de cette cinquième dynastie.

Il était âgé tout au plus de dix ans quand il dut succéder à Abul Walid Ismaïl Ier, son père. Des vizirs chargés du gouvernement durant la minorité du prince, se prirent à abuser à qui mieux mieux du pouvoir, et le règne de Mohammed IV commença sous les plus funestes auspices. A travers ces intrigues de cour, l'enfant grandit cependant, et il ne laissa point de montrer en lui les germes de qualités rares et de dons précieux. Aussi n'épargna-t-il point, le jour où il se saisit des rênes du gouvernement, les dignitaires infidèles et les ministres qui n'avaient pas voulu faire leur devoir.

Mais, comme je l'ai dit tout à l'heure, l'Espagne à cette époque, n'offrait, du nord au midi, que le spectacle d'une bataille continuelle. Musulmans et chrétiens se disputaient jusqu'à la place de leur tombe. Mohammed donc était en guerre avec Alphonse XI, roi de Castille, et, dès qu'il put revêtir une armure, il entra en campagne.

C'était en 1331. Le jeune roi maure se tenait dans la ville forte de Castro-el-Rio, à quelques lieues de Cordoue, et là il résistait aux attaques multipliées et sans cesse renaissantes d'une poignée de chevaliers chrétiens commandés par D. Martin Alonzo de Cordova, seigneur de Montemayor et de Fernan Nuñez.

Le siége se poursuivait avec acharnement depuis plusieurs semaines. Un matin, le seigneur de Montemayor, à la tête de soixante-dix cavaliers et de quelques fantassins, parvint, à force de courage et d'audace, à enfoncer une des portes de la ville, et, bien que couvert de blessures, il soutint si vaillamment le choc de l'ennemi, que les Maures épouvantés levèrent le siége de Castro-el-Rio. Les ducs de Fernan Nuñez, descendants de D. Martin, se glorifient à bon droit de ce fait d'armes.

En cette journée mémorable, le seigneur de Montemayor et de Fernan Nuñez, parvint en effet à désarçonner Mohammed lui-même, et il s'empara du cheval magnifiquement enharnaché que montait le jeune émir.

Ces harnais de Mohammed IV, qui sont comme le trophée et le butin d'une grande victoire, ont été conservés avec soin dans la famille du chevalier chrétien, où d'âge en âge les pères les ont légués à leurs enfants. Ce legs en vaut bien d'autres, ce me semble.

Non-seulement il a sa valeur historique mais la valeur artistique aussi en est réelle. L'observateur et le chercheur studieux y trouvent l'inestimable et authentique témoignage du luxe et de la recherche que prisaient les Maures d'Espagne, au quatorzième siècle, et qu'ils réalisaient dans toutes leurs œuvres avec un art si original et un goût vraiment si remarquable. Rien n'est plus riche et à la fois rien n'est d'une élégance mieux comprise que ces courroies et ces liens

où sur le velours pourpre se mêlent et se croisent en mille capricieuses et charmantes arabesques, pleines de finesse et de grâce, l'or, l'argent et l'émail, les clochettes sonores et les étoiles aux vives couleurs. Les étriers seuls sont des chefs-d'œuvre d'industrie savante et patiente, et ils font penser à quelque grand et ravissant ciseleur, à quelque Scopas musulman qui florissait entre les héros et les rois, et dont la fortune ingrate n'a pas même su nous garder le souvenir et le nom. La gloire abonde ainsi en hasards malheureux, ou plutôt la gloire et la renommée ne sont-elles pas faites de hasard?

Et Mohammed IV lui-même, ne faut-il pas le déterrer sous des archives poudreuses ou déchiffrer péniblement sa mémoire dans les décombres de l'Alhambra et du Généraliffe?

Mohammed mourut à dix-huit ans. Il avait su venger sa défaite de Castro-el-Rio en repoussant les chrétiens et en les forçant à son tour à lever le siége d'Algésiras. Tout présageait pour Grenade le règne d'un guerrier juste et magnanime, quand les Beni-Merines, des musulmans lâches et envieux que Mohammed venait de secourir, le tuèrent d'un coup de lance le 13 de dzul-hichah 733 (25 août 1333). Le cadavre de ce roi infortuné, qui n'était encore qu'un adolescent, fut conduit à Malaga et enterré dans un jardin à la sortie de la ville.

C'est peut-être en se souvenant d'une si lamentable destinée qu'un poëte arabe de Grenade a écrit ces paroles mélancoliques : « Tu n'as pas eu le temps de dépenser ton trésor de générosité et de sagesse. Même en la jeunesse, tu n'as pas trouvé d'asile contre la mort, qui vient à nous tantôt sur les ailes du vent du nord, tantôt sur les ailes du vent du sud. »

Bref, dans cet admirable et vaste musée que forment, au Champ de Mars, les longues galeries spécialement affectées à l'*Histoire du travail*, ces harnais de Mohammed IV méritaient à tous les titres le rang d'honneur où ils sont exposés.

OCTAVE LACROIX.

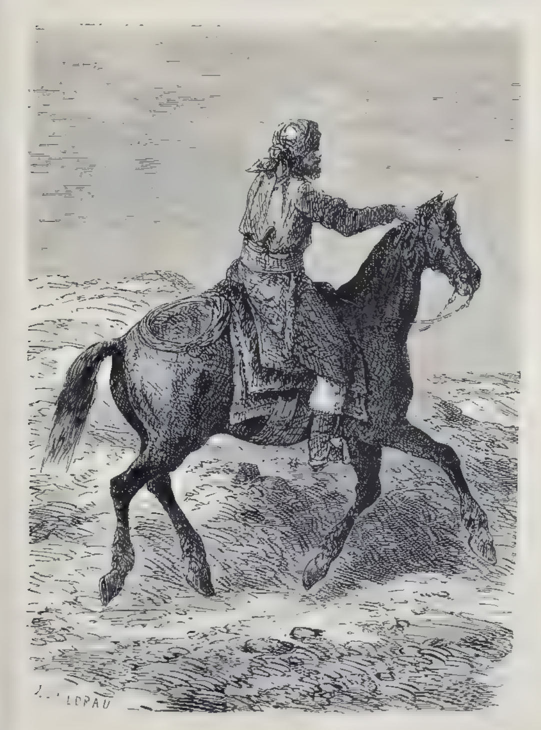
III

Les costumes de l'Amérique du Sud.

LES GAUCHOS.

Mon cher Ducuing,

Vous me faites rentrer aujourd'hui dans une des salles les plus curieuses de l'Exposition. Je ne dois y voir que les costumes si franchement originaux exposés par la Commission des Républiques de l'Amérique centrale et méridionale, mais laissez-moi prendre une ligne pour appeler l'attention de tous les visiteurs du Champ de Mars sur les objets types et sur les produits que les gouvernements de la Confédération argentine et de la Plata ont groupés dans l'étroit emplace-





COSTUMES DE L'AMÉRIQUE DU SUD — LES GAUCHOS. — Dessins de M. Gaildrau.

ment qu'on leur a réservé. Ce qu'il y a là de richesses accumulées, de produits naturels ou manufacturés, est inouï! Vous aurez certainement pensé, comme moi, avec une certaine tristesse, en présence de ces immenses ressources, aux troubles politiques qui vouent sans cesse les Républiques du Sud-américain au travail de Pénélope! Donnez vingt ans de calme à ces populations, et je gage qu'elles étonneraient l'Europe par la supériorité de leur industrie, par l'énergie de leurs découvertes, par l'activité envahissante de leur commerce. Mais, hélas! tout ce qui est vigueur, courage, passion, se dépense périodiquement en luttes individuelles, en divisions intestines, et l'homme semble prendre plaisir à détruire son œuvre pour en relever les ruines et la détruire encore!...

Qui donc a dit que l'homme serait trop puissant s'il était toujours sage? Cela est vrai surtout dans ces vastes contrées où la nature féconde a enfanté une si forte race et jeté dans le sol brûlant de si riches semences. Ah! si ces hommes, que nous avons là devant nous, fidèlement représentés dans leurs mœurs et leurs costumes, étaient toujours maîtres d'eux-mêmes, de leur énergie et de leurs passions, où n'iraient-ils pas? Si ce courage, cette abnégation étaient donnés tout entiers à la grande civilisation, quelles œuvres n'enfanteraient-ils pas?

Admirez, par exemple, ces *gauchos*, type qui appartient essentiellement à la Confédération argentine et à l'Uruguay; c'est le mélange le plus curieux des deux races européenne et indienne. Sorti de la race indienne, il a dans les veines le meilleur du sang espagnol. Sa passion pour la vie indépendante trahit le premier sang; sa fierté, ses allures nobles et souvent élégantes sont l'héritage des fils de la Péninsule ibérienne.

Le *gaucho* fait le service des fermes et y est particulièrement chargé du soin du bétail et des chevaux. Sa vie se passe au milieu des animaux qu'il dompte ou qu'il assouplit. Attaché au service des grands *estancieros*, ou fermiers-propriétaires, il est rare qu'il amasse jamais assez d'argent ou qu'il l'épargne assez, quand il le possède, pour devenir propriétaire à son tour. Il est vrai qu'il a une passion qui est aussi celle de la propriété, il aime le luxe, les parures, et il en dote son cheval. Il met son orgueil à couvrir celui-ci de bijoux, et il marche ainsi avec son capital sur lequel il prendra au besoin de quoi payer ses dépenses extraordinaires, et surtout ses dettes de jeu. Ah! les dettes de jeu! ce sont celles-là qui le ruinent. Un coup de dé, et le cheval du *gaucho* se voit dépouillé de son mors d'argent, de sa selle brodée, de toutes ses parures!... On retrouve l'homme qui détruit froidement son œuvre pour la reconstruire demain.

Mais le lendemain n'effraye pas le *gaucho*. Remonté sur sa selle, il flatte de la main et de la voix son cheval qu'il a harnaché de misérables lanières, et plus ardent que jamais, il repart à la conquête du travail et de la fortune.

Les commissaires de la section des Républiques américaines n'ont exposé que trois mannequins, mais derrière les vitrines sont réunis tous les tissus, tous les objets usuels qui complètent dignement la collection nécessaire à l'étude des mœurs, de l'industrie et du commerce.

Les trois mannequins représentent, l'un un riche *gaucho*, en costume de fête, monté sur un cheval bridé et harnaché d'argent, et conduisant sa femme en croupe; l'autre un *gaucho* en excursion et buvant le *maté*, ou thé américain, que lui offre une jeune paysanne; le troisième, enfin, représente un *gaucho* en costume de travail et lançant les *bolas* pour prendre un animal qu'il poursuit. — Le premier type vient de l'Uruguay, les deux autres de la Confédération argentine.

Les diverses parties du costume des *gauchos* méritent d'être dépeintes. Chacune d'elles n'est pas seulement originale; elles révèlent encore l'esprit industrieux du personnage. Ses bottes, par exemple, qu'il porte à cheval, avec son costume de travail, sont faites par lui. Il dépouille les jambes d'un cheval sans fendre la peau longitudinalement, il épile par le frottement le cuir ainsi obtenu, et il substitue dans cette enveloppe grossière ses jambes à celles de l'animal. Pour les jours de fête les *botas de podro* sont remplacées par des bottes européennes, hautes, dures et ornées à la partie supérieure de la tige. Au logis, le *gaucho* porte des bas et des pantoufles, mais le plus souvent il est nu-pieds.

Ses jambes sont couvertes d'un caleçon ou *calzoncillo*, en coton plus ou moins orné à la partie inférieure, et le pantalon est remplacé par une pièce d'étoffe, en laine ou en coton-laine, plus longue que large, de 1 m,85 environ sur 1 m,30, avec dessin en couleur formant des rayures. Cette *chiripia* s'attache à la ceinture au moyen d'une écharpe (*faja*), de 2 m,50 en laine ou en soie, avec franges.

La chemise est en coton et peu ornée. Sur la *faja* se pose le *tirador*, grande ceinture-valise en cuir de couleur, brodé en soie et garni de boutons en argent, ordinairement représentés par des monnaies hispano-américaines de 1 à 5 francs. — L'ensemble des monnaies ainsi employées représente quelquefois une somme de 150 à 200 francs.

Dans les jours de fête, le *gaucho* porte une chemise de laine et une sorte de jaquette de drap noir. Au travail, en été, il ne porte rien sur les épaules, mais, en hiver, il a une jaquette de drap très-fort. Puis vient son manteau, vêtement inséparable, qu'il nomme *poncho*, et qui est fait d'une pièce d'étoffe de laine de 2 mètres sur 1 m,50, doublée de flanelle rouge et pourvue d'une fente médiane pour laisser passer la tête. Le *poncho* d'été est un peu plus léger et plus court; il est en mérinos ou en étoffe rayée tramée coton et soie, dont le prix varie de 80 fr. à 150 fr.

La coiffure de travail est un simple mouchoir destiné à retenir les cheveux que le *gaucho* porte très-longs. Aux jours de cérémonie, c'est un chapeau très-étroit, de paille, de feutre ou de loutre, qu'il tient sur le devant de la tête à l'aide d'un cordon. Cette coiffure est souvent un objet de luxe.

Le *gaucho* ne quitte presque jamais ses éperons (*espuelas*) qui sont très-lourds, très-grands, en fer, en argent brut ou en argent façonné. Ils coûtent de 5 fr. à 15 fr. en fer, de 30 à 50 fr. en argent neuf et de 100 à 200 fr. en argent travaillé. Après les éperons prend place dans l'affection du cavalier américain son *facon*, grand couteau à longue lame, dont le manche est plus ou moins orné, et dont le prix varie de 3 fr. à 100 fr. Cette lame, placée dans un fourreau posé dans la *faja*, est la seule dont se serve le *gaucho*, qui dédaigne les armes à feu. Le *facon* est aussi un instrument domestique.

Dans ses chasses et dans son travail, le *gaucho* se sert en outre: 1° du *lazo*, corde de 15 à 20 mètres faite de lanières de cuir vert tressées et pourvue d'un anneau de fer formant nœud coulant. Le *lazo*, qui sert à prendre les animaux, est attaché sur la croupe du cheval. Il coûte 40 fr.

2° Des *bolas*, ou boules recouvertes de cuir et fixées à un même point central au moyen de cuir vert; elles coûtent 20 fr., et servent à enlacer les jambes de l'animal qu'on veut abattre.

3° Du *rebenque*, ou fouet formé d'une lanière courte et large en cuir vert épais, ajustée à un manche également court en cuir tressé et plus ou moins orné d'anneaux en métal, Le prix du *rebenque* varie de 10 à 100 fr.

Un des mannequins nous montre la femme du *gaucho*. Les femmes n'ont pas à proprement dire de costume national. Elles portent toujours des souliers, mais rarement des bas. Leur vêtement consiste en une chemise simple, quelquefois un peu ornée à la poitrine, en une robe montante en indienne ou en laine, et en un fichu de coton et soie jeté sur les épaules. L'Hispano-Américaine a généralement la tête découverte; elle met parfois un foulard de soie ou de coton, mais jamais un chapeau. Quand la fortune entre au foyer du *gaucho*, la femme prend alors les modes de la ville et revêt une robe de soie et la classique mantille espagnole.

Mais qu'est-ce que la femme pour le *gaucho*, et qu'est-il lui-même, à ses propres yeux, quand sa pensée se reporte sur son cheval? Son cheval! c'est sa tête et son bras; il en fait comme une chapelle qu'il orne sans cesse, et peu s'en faut qu'il ne s'agenouille devant lui! A ce point, mon cher Ducuing, que si ce numéro est lu sur les bords de la Plata, votre collaborateur y sera tenu en médiocre estime. J'ai parlé du *gaucho*, de son costume, du costume de sa femme, et je n'ai pas mis en

tête de ma description le cheval et son harnais!

Placez ici un bon juron espagnol — je n'ose en écrire un de peur que vos lecteurs s'en indignent — et vous entendrez le *gaucho* traiter comme il le mérite l'Européen qui croit encore que le cheval vient après l'homme et la femme dans l'ordre de la nature!!...

Erreur! dit le *gaucho;* le cheval d'abord, et moi ensuite. Aussi, remarquez comme le fougueux compagnon est magnifiquement harnaché! Vous retrouvez la selle et la bride avec leurs accessoires, mais chacune des pièces qui les composent présente des particularités très-caractéristiques.

La bride comprend, par exemple, les rênes (*riendas*), et la têtière (*cabezada*) accompagnées du mors, et auxquelles il faut ajouter le collier (*fiador*), et le licou (*mañador*). Les *riendas* et la *cabezada* sont en lanières de cuir tressées plus ou moins finement et munies de distance en distance d'anneaux de métal destinés à en augmenter la solidité. Ce genre de travail est fait, dans le pays même, par les *gauchos*, et le prix s'en élève jusqu'à 100 francs, en raison de la richesse des anneaux. Le rêve du *gaucho* est de posséder une bride complète en argent, ainsi qu'un *fiador* de même métal. Il épargne et livre tout joyeux ses 1000 francs, au moins, au fabricant de *riendas* en orfévrerie.

Le *mañador* est un licou de 10 à 12 mètres de longueur, en cuir vert tressé, qui est attaché au cou du cheval et qui sert à le faire paître, quand il est au repos, dans les champs. Son prix est de 15 francs.

Le *gaucho* fixe aussi au cou de son cheval, en marche, la *manca* ou entrave formée d'une simple lanière courte, de cuir vert, pourvue à moitié longueur d'un bouton sur lequel se replient et se fixent les deux extrémités libres de la courroie, de manière à former un anneau double avec lequel on enserre les deux jambes de l'animal au repos. Cette précaution est nécessaire dans un pays où le cheval de selle est toujours un peu sauvage.

La selle (*recado*) sert de lit au *gaucho*. Elle se compose de plusieurs pièces : 1° le *suador*, couverture de laine destinée à absorber la sueur de l'animal; 2° un morceau de cuir non orné et qu'on appelle *carona;* 3° une ou deux grandes couvertures de laine (*jergas*) pliées en deux; 4° une autre *carona* en cuir imprimé ou orné; 5° la selle proprement dite, ou *silla*, à laquelle sont attachés les étriers (*estribos*); 6° une sangle (*cincha*); 7° une couverture en peau de mouton dite *pellon;* 8° une couverture en drap ou en cuir bordé (*sobrepellon*); 9° enfin, une sangle légère (*sobrecincha*) qui fixe le tout.

Le prix d'une selle simple est d'environ 80 francs; celui d'une selle ornée peut s'élever jusqu'à 400 francs.

Après cette énumération, ai-je eu raison de dire que le cheval passait avant l'homme et la femme? Il me semblait écrire sous la dictée d'une couturière parisienne.

J'ai fini, mon cher Ducuing, le menu de ces splendeurs : de l'argent partout et des hommes de fer.

Je voudrais bien vous entraîner maintenant du côté des vitrines où les tissus de soie, de laine et de paille ont des finesses extraordinaires; je voudrais vous faire voir ces petits objets d'os, de corne, de bois ou de fer, artistement travaillés, et dont la forme originale est encore rehaussée par de l'argent; je voudrais encore vous faire tenir à la main un merveilleux mouchoir qui a coûté trois ans de la vie d'une femme. Figurez-vous un tissu de lin d'une finesse extrême et mis à jour, en dessins très-variés, par les doigts d'une ouvrière qui a patiemment arraché et rattaché les fils. Je ne sais comment dire cela, mais c'est un tour de force. De la broderie sans aiguille!

Mais les visiteurs de la section de l'Amérique centrale et méridionale ont dû tout voir. On reçoit dans cette salle une hospitalité charmante, et je dois vous dire que si je suis devenu si savant, c'est grâce à l'obligeance de M. Wehner, consul de l'Uruguay, secrétaire du comité syndical des républiques sud-américaines; de M. Bouvet, agent-secrétaire du même comité, et de M. Martin de Moussy, un savant distingué, commissaire délégué de la Confédération argentine. Organisateurs de l'exposition, pour laquelle ils ont eu l'appui et le concours des gouvernements, ces messieurs n'apprennent pas seulement à connaître les pays qu'ils représentent; ils apprennent aussi à les aimer, car ils ont le dévouement et le désintéressement qu'inspirent seules les grandes et belles choses.

Et maintenant, mon cher Ducuing, pensons, si vous le voulez bien, aux moyens de garder en France, le plus possible, de ces curieux objets. Déjà l'on entend au loin les pas de l'armée des démolisseurs du Palais du Champ de Mars. Ah! pourquoi n'avons-nous pas, nous, une armée de *gauchos* qui lanceraient leur *lazo* pour saisir les plus hardis Vandales et fixeraient au cou des autres leur solide *manca?*

Bien à vous,

Ernest Dréolle.

IV

Les abords du Champ de Mars à la porte d'Iéna.

Notre dessin, qui représente les abords de l'Exposition vers la porte d'Iéna, est un dessin essentiellement parisien, c'est-à-dire qu'il reproduit le mouvement, l'agitation, la fièvre qui battent comme des vagues les barrières du Champ de Mars. Non! rien de pareil n'existe ailleurs; et le seul point de Paris où ce pêle-mêle, ou ce tohu-bohu se trouvent, c'est l'endroit choisi par notre dessinateur, M. Morin. Les véhicules se croisent: on part, on arrive: les mêmes gamins qui offraient des contre-marques au boulevard du Temple, — quand le boulevard du Temple existait, avant l'ère de M. Haussmann, — offrent aujourd'hui des voitures au plus offrant: ils ont passé une convention avec les cochers impassibles à tous les appels, et qui ne se livrent aux voyageurs que lorsque un gamin ouvre la portière de leur voiture.

La vie est ici, vous dis-je. Voyez s'agiter tout ce monde en fièvre, ici une mère fatiguée que son enfant agace, là un cocher de bonne maison qui craint de ne pouvoir s'ouvrir un passage, plus loin une tapissière trop remplie qui cherche encore des voyageurs de supplément; et la poussière! et le bruit! Ne me dites pas qu'on n'entend pas le bruit: il me semble que j'ai entendu dans un coin du tableau les éclats d'une vitre cassée.

L'avenue Rapp est plus près de Paris; et les équipages gardés l'encombrent: il y a comme une sorte de convention qui modère le mouvement de va-et-vient, et l'agitation des départs et des arrivées. A la porte d'Iéna, rien de semblable. Il n'y a ni symétrie ni règle; et ce sergent de ville qui s'élance pour faire l'ordre a beau s'élancer, soyez assurés qu'il n'aboutira à rien. Le gamin qui brouille tout et conduit tout, est le plus fort.

C'est l'arrivée populaire; c'est là que les bateaux à vapeur viennent déverser leurs contingents; c'est là que les coucous et les tapissières viennent prendre ou laisser leurs *pratiques* de rencontre. Jamais M. Haussmann n'a vu pareil désordre; et s'il le voyait, il en serait émerveillé.

Qui donc a dit que le marchand de gaufres et de *plaisirs* avait disparu de nos grandes voies macadamisées? Le voici! je le revois, avec sa crécelle de lépreux. Et je revois aussi ces belles tapissières pavoisées, où nos pères joyeux s'entassaient en famille. Souvenirs du temps passé, je vous retrouve! L'ancien Paris m'est rendu dans ce coin du monde, qui s'évanouira sous mes yeux charmés au 1er novembre prochain.

Un rayon de tolérance a fait revivre pour un instant les tapissières de nos aïeux, qu'on croyait bien definitivement perdues. D'où ont-elles pu sortir en si grand nombre, et d'où a été évoqué le personnel qui les conduit! C'est un miracle de l'industrie parisienne qu'on ait pu métamorphoser, du jour au lendemain, des charrettes de déménagement en voitures à voyageurs, peintes et pavoisées comme des *corricolos* napolitains.

On y aurait mis plus de façons à Londres, et à coup sûr plus de temps! Les omnibus, à Londres, n'attendent pas pour partir la minute réglementaire; ils partent quand ils sont pleins. Eh bien, est-ce que nos vieilles tapissières ne font pas de même, avec cette différence qu'elles arrivent et qu'elles partent



LES ABORDS DE LA PORTE D'IÉNA. — Dessin de M. Morin.



LE PROMENOIR ET SON ÉCLAIRAGE.

sans avoir leur plein, devant l'impatience des voyageurs, et aussi parce qu'elles espèrent, en se dépêchant, fournir une double étape.

A la porte d'Iéna, aucun omnibus ne fait concurrence aux coucous populaires; et les voitures qui se hasardent dans ces parages réservés ne sont pas toujours bien accueillies. Faites une observation au gamin, maître de céans; il vous dira : *Ne faut-il pas que tout le monde vive?* Et qu'aurez-vous à lui répondre, s'il vous plaît?

Savez-vous qu'on était fort inquiet, au début de l'Exposition, de savoir comment on ramènerait tous les visiteurs que le Champ de Mars allait attirer, calculés à 75 000 par jour. Eh bien! le nombre de visiteurs prévu est arrivé; et le problème du transport, que les petites voitures et les omnibus ne s'étaient pas chargés de résoudre, les tapissières, aidées des bateaux à vapeur, l'ont résolu. Et encore, les bateaux à vapeur cessent leur service dès que la nuit est close.

A ce propos, la Commission impériale a pris une mesure que nous proposions depuis deux mois, et qu'on repoussait comme insensée. Elle vient de réduire à 50 centimes les entrées de nuit au Champ de Mars. Il est bien temps, en vérité! Cette mesure, prise à propos, aurait sauvé le théâtre international, dont, par une contradiction bizarre, on vient d'interdire les représentations de nuit. Elle aurait provoqué des expériences pyrotechniques et des fêtes sur la berge, dont les belles nuits d'août ont été privées.

Faire une chose à temps est encore, paraît-il, bien mal aisé. Mais il y a un proverbe qui console de toutes les fautes : *Vaut mieux tard que jamais.* Il y a vraiment lieu de se consoler.

Quoi qu'il en soit, le beau dessin sur lequel nous venons d'exécuter nos variations nous inspire, malgré sa verve joyeuse, une réflexion assez triste, — tant il est vrai qu'une amertume se cache derrière chaque sourire.

Regardez bien le spectacle dont l'artiste vous donne la vivante représentation. A la place de cette joie, de ce bruit, de ce mouvement, de ce pêle-mêle de piétons et de voitures, de ces banderoles flottantes, de ce tourbillon de monde et de poussière, vous ne retrouverez plus, à partir du 1er novembre, que le silence et le désert. Jusqu'au 31 octobre, le jour; à partir du 1er novembre, la nuit.

« O seigneur, disait Abraham, pourquoi as-tu permis que je donnasse la vie à celui que tu m'ordonnes d'immoler? Faut-il que je te maudisse de m'avoir donné un fils, toi qui me le reprends! »

Fr. Ducuing.

V

Le promenoir extérieur. — Effet de nuit.

Nous avions rêvé des fêtes de nuit au Champ de Mars; à quoi a-t-il tenu que ces rêves ne se soient pas réalisés? Le lieu, la saison, l'affluence, — tout paraissait conjuré pour cette réalisation. Après les fatigues d'une excursion dans l'intérieur du Palais, il me semblait si naturel qu'on s'assît devant un restaurant bien servi, en regardant s'allumer autour de soi les becs de gaz du Champ de Mars, en voyant passer la foule curieuse, en attendant que le théâtre ouvrît ses portes, que l'heure des expériences pyrotechniques eût sonné sur la berge, qu'un concert longtemps attendu commençât, que Charles Dickens ou Alexandre Dumas fissent une lecture publique, ou même que des musiciens ambulants promenassent autour du Champ de Mars bien éclairé leurs concerts nomades. Pourquoi rien de tout cela n'est-il arrivé? Il eût suffi, pour que ce rêve se réalisât, que les commissaires étrangers prissent le théâtre international sous leur patronage, que la Commission impériale fît quelques frais d'illumination sur la berge, qu'on nommât un directeur des conférences chargé d'inviter, au nom de la Commission impériale, les célébrités à donner des séances. Ceci eût amené cela; et, de proche en proche, l'entraînement aurait été général. La qualité de la clientèle aurait attiré au théâtre international les artistes fameux du monde entier et toutes les étoiles qu'on renomme. On aurait affiché dans tout Paris le programme des fêtes du lendemain, et chacun se serait réveillé en demandant : *Qu'y a-t-il de nouveau ce soir au Champ de Mars?*

Malgré tout, pourtant, le promenoir extérieur, étincelant de lumières, encombré de promeneurs, est devenu ce que j'avais prédit, c'est-à-dire une sorte de *Corso* réunissant à la fois les agréments du boulevard des Italiens et des Champs-Élysées, quelque chose d'incomparable comme mouvement, et comme variété de costumes et de physionomies.

Il était naturel que devant ce défilé en rond du monde entier, les petites exhibitions, les phénomènes, les nains et les géants, l'homme décapité et le dernier héros de Cour d'assises vinssent réclamer un instant l'attention; et que les musiques, désertant les établissements sacrifiés du Parc, vinssent se donner carrière dans les diverses buvettes du promenoir : c'est la foire comme à Saint-Germain ou à Saint-Cloud. Rien n'y manque, pas même les bateleurs, relégués pourtant au théâtre international et au théâtre chinois.

Que le concessionnaire des chaises pardonne à notre dessinateur d'avoir mis des spectateurs assis sous la marquise extérieure du Palais et devant la devanture des restaurants : le dessin était fait avant le procès. Qu'on se hâte d'aller voir l'effet saisissant que ce dessin reproduit, avant que les soirées deviennent plus fraîches. L'éclat, le mouvement et aussi le bruit sont les mêmes, avec ou sans chaises; et, encore une fois, au 1er novembre, tout rentrera dans la nuit.

Fr. Ducuing.

VI

Annexe de l'Isba ou maison russe.

Séparée de la maison d'habitation proprement dite, par un hangar ouvert, sous lequel on a rangé les instruments de l'agriculture, l'annexe dont nous voulons décrire l'intérieur, est consacrée aux classes 49, 69 et 70 surtout, c'est-à-dire aux produits bruts ou préparés de la chasse et de la pêche. Tout d'abord nous sommes obligé de faire un léger reproche à la commission russe, — elle qui a si bien installé son exposition de bois façonnés — d'avoir absolument oublié que les chroniqueurs français ignoraient tous la langue russe. D'où il résulte que leur gardien lui-même ne sachant pas un mot de cette belle langue, et, bien mieux, ne sachant pas lire le russe plus que le français, toute espèce de renseignements sont interdits aux chercheurs.

Autre reproche; la plus grande partie des engins si curieux rassemblés dans cette petite maison ne porte même pas le numéro de concordance indispensable avec le magnifique catalogue que la commission a fait imprimer avec le luxe et le soin qu'elle sait mettre à ces sortes de choses. Comment se fait-il que les négligences dont nous nous plaignons, — pour le public surtout — se soient produites? Nous l'ignorons, mais certainement le commissaire général ne le sait pas. Puissent ces quelques lignes le lui apprendre en même temps!

Nous laissons de côté les fromages, dont une pyramide très-odorante remplit le milieu de l'appartement, et nous nous approchons du fond de la petite salle, là où s'étalent les nombreux échantillons de poissons conservés et tout simplement séchés, pour la plupart, à l'air libre. Ces poissons viennent des côtes de la mer Noire et de celles de la mer Caspienne. Le gouvernement de Kersen sur la première, et les environs de la Crimée, les bouches du Volga, Astrakan, sur la seconde, paraissent les lieux de plus grande production ou au moins de concentration de ces produits inconnus chez nous, mais dont l'usage s'ex-

plique très-facilement par les mœurs des populations russes.

En effet, les rites de la religion grecque, observés strictement par le peuple, lui défendent l'usage de la viande pendant une série de carêmes qui peuvent être estimés au tiers de l'année; il faut donc y suppléer par celui du poisson, et comme, en définitive, tous les districts ne touchent pas à la mer ou aux grands fleuves, en tirer une provision indispensable à une aussi longue alimentation maigre. D'un autre côté, les eaux russes sont fertiles en poissons, d'où il suit que la pêche joue parmi les industries de l'empire un rôle très-important, et que le poisson constitue, dans un grand nombre d'endroits, la seule nourriture des habitants.

Les grandes pêcheries sont situées surtout sur le rivage de la mer Noire, de la mer d'Azof et de la mer Caspienne, quelques-unes sont situées également sur les bords de grands fleuves vers leur embouchure, par exemple le Don, le Volga, l'Oural, le Dniester, le Dniéper, etc. Ces pêcheries sont de véritables fabriques, des usines considérables que des entrepreneurs font marcher et pour l'exploitation desquelles, ils élèvent aux endroits désignés des logements pour les travailleurs, et les bâtiments utiles pour les salaisons et le séchage du poisson dont nous voyons les échantillons, la fabrication du caviar, le mets national russe, de la colle de poisson et de la *Vesiga*, corde dorsale des grands esturgeons qui est recherchée pour la table lorsqu'on lui a fait subir une préparation culinaire spéciale, mais qui nous semble, malgré les enjolivements et les fioritures que lui impriment les producteurs, une simple variété blanche de la colle forte.

Parmi les poissons séchés que nous rencontrons, il faut citer des brêmes de $0^m,40$ de longueur, surtout des sandrats (lucioperca sandra), ce poisson que l'on a voulu acclimater chez nous et que l'on peut appeler une perche à dents de brochet, c'est à dire un mangeur et un dévastateur ajouté à ceux qui ne sont déjà qu'en trop grand nombre dans nos eaux appauvries. Il y a là des sandrats, envoyés par les cosaques des bords du Kouban vers la mer Noire, qui mesurent $1^m,20$ de longueur et qui sont gros à proportion : les uns sont séchés simplement, les autres sont fumés. On voit également des brochets, des poissons blancs, sortes de meuniers ou chevesnes (cyp. grislagine et jeses) dont la chair pleine d'arêtes ne doit avoir rien d'agréable.

Mais la pêche principale est celle que l'on appelle, dans le pays, le pêche des *poissons rouges*, c'est à dire celle de l'esturgeon et de ses deux ou trois variétés, dont quelques individus ont 3, 4 et 6 mètres de long sur un poids de plusieurs centaines de kilos. La quantité de ces poissons que l'on prépare est énorme, et cependant tout cela ne suffit pas encore à la consommation de la Russie, en poisson; il faut qu'elle en demande pour plus de six millions de francs par an à la Norwége.

Les objets que nous venons de passer en revue sont véritablement la partie la plus intéressante de cette exposition. Nous y ajouterons des filets ou spécimens qui n'offrent rien de nouveau. Quant aux autres objets ce sont de véritables dépouilles de peuplades sauvages. Aux murs, sont appendus des vêtements de peau de toute espèce, depuis le vêtement de phoque, transparent comme du parchemin mouillé, jusqu'à la robe de peau d'ours noir ou brun, plus ou moins constellée de broderies ajoutées en bas, en haut, aux manches, un peu partout. Nous voulons signaler la curieuse dépouille de deux félins, une de tigre royal assez maigre et l'autre d'une sorte de panthère blanche à ocelles grises sans le beau ton jaune fulgurant qui rend ces peaux si belles. On dirait une panthère déteinte par le froid.

Voici les piéges à gibelines de la Sibérie, construits en branches de bouleau et munis de leur arc à corde de boyau, des haches, des flèches, des tridents, des pointes de lance, des cuillers d'os d'un seul morceau; puis des siéges, les uns triangulaires, les autres magistraux et tous en bois peu rembourré, mais enjolivé de découpures au couteau. Ajoutons-y une tête de morse, et nous aurons ce par quoi les Iakoutes, les Tchokoutes et autres peuples du Don, d'Arkangel, de Sibérie, d'Astrakan, etc., ont cru pouvoir nous intéresser.

Pauvres gens! ils ont sculpté pour nous les scènes de leur vie ordinaire. Voici l'arrivée du traîneau chargé de l'ours tué dans la chasse commune, le village, les chiens, l'enclos des chevaux, les femmes et les enfants. Puis, à côté, les détails du terrible combat qu'il a fallu livrer à l'ours récalcitrant à se laisser déshabiller sans rien dire, et les homériques coups de pattes et de mâchoires. Il y a mort d'homme, attention! Et, pendant ce temps, le chien — ainsi l'a voulu le naïf sculpteur — regarde d'un air stoïque la défaite de son maître, assis gravement sur son bienséant et la queue en trompette!

H. DE LA BLANCHÈRE.

VII

La rue d'Alsace.

Sans contredit, parcourir dans l'Exposition les différents secteurs qu'on est convenu d'appeler des rues, tout visiter d'un coup d'œil et tout esquisser d'un trait de plume, toucher à tout comme un enfant terrible, et ne rien approfondir, est une idée originale dont l'honneur revient à notre rédacteur en chef, M. Ducuing, qui, dans un précédent numéro, nous a montré, à propos de la rue de Paris, la méthode qu'il fallait suivre pour utilement accomplir pareil travail.

Somme toute, c'est une tâche agréable et amusante, qui ne laisse pas pourtant que d'offrir de graves embarras et de sérieux inconvénients. Il faudrait avoir la science d'un Pic de la Mirandole pour traiter ainsi des matières les plus diverses; heureusement que l'indulgence de nos lecteurs est inépuisable, et que notre volonté de bien faire est à la hauteur de cette indulgence. Mais il est un autre danger tout aussi redoutable : c'est celui de s'exposer à braconner sur le domaine d'un collaborateur chargé de parler de sujets spéciaux ou de tomber dans des redites. C'est donc une revue d'ensemble qu'il s'agit de faire, la physionomie générale d'une rue qu'il faut noter.

Il est certain que les noms qu'on a choisis pour chaque rue correspondent à l'exposition principale dans la rue même. La rue d'Alsace, pour ne pas multiplier les exemples, est celle qui renferme les tissus de Mulhouse. Voilà qui domine, voilà qui frappe tout d'abord les yeux, voilà qui occupe le plus grand espace, voilà qui justifie la dénomination du secteur.

Après ces précautions oratoires nous pouvons commencer notre promenade; elle n'en sera que mieux comprise.

Donnons un croc-en-jambe à la logique qui, d'après le classement des groupes, voudrait nous faire aborder notre rue par le Jardin central. Suivons plutôt le visiteur qui est entré par la porte d'Iéna, qui a suivi pendant quelques pas le val du quart français et qui s'est trouvé tout à coup, après avoir jeté un regard sur le Pavillon des cloches et les Ruines dissimulant le service des eaux, devant le groupe des maisons ouvrières de Mulhouse. En face même, sous le promenoir, s'ouvre la rue d'Alsace, et ces maisons dont nous ne pouvons nous dispenser de dire un mot, sont placées là comme les propylées naturels du secteur que nous allons décrire.

Ce groupe est composé de quatre maisons pareilles à celles que M. Jean Dollfus, ce grand philanthrope, fait construire à Mulhouse pour les ouvriers. Ce groupe ne forme à l'œil qu'une maison unique avec quatre façades semblables. Il en résulte de grands avantages pour l'aération et pour l'économie même dans la construction, par suite de l'emploi des murs mitoyens. Les maisons sont entourées de jardins qui viennent expliquer ce mot de Jules Simon : « Je regarde le jardin comme le plus puissant ennemi du cabaret. » De l'air, des fleurs et de l'eau, voilà les grands mérites de ces habitations que nous ne pouvons décrire plus longuement, mais qu'il faut apprendre à connaître, pour les apprécier davantage, dans les livres de MM. Jules Simon, Louis Reybaud et Audiganne.

Entrons enfin dans le Palais même. Sous cette immense galerie qu'un souffle de géant semble avoir audacieusement jetée dans l'espace pour abriter les machines du monde entier, nous trouvons d'abord les métiers à tisser de la classe 56. Bischwiller, et dans cette ville M. Stehelin qui a obtenu une médaille d'or, puis Thann, Mulhouse et Rouen ont fourni leurs appareils les plus compliqués. Le bruit est effroyable. Les bobines tournent en sifflant, les courroies de transmission cinglent l'air; au fond, à droite, la machine Powell lève ses grands bras vers le ciel. Que dirait le seigneur Don Quichotte, s'il était mis en présence de ces formidables ailes de moulin d'un nouveau genre?

Sur les murs, devant et derrière nous, s'étalent d'heureux et salutaires enseignements. D'un côté une immense nappe tissée en fil rouge et blanc, avec figures allégoriques de la Paix. Ce linge d'une table homérique a dix mètres de hauteur sur dix mètres de largeur, et a été fabriqué par M. Casse fils, à Lille. De l'autre côté sont groupés sur la muraille les engins de pêche : autre spectacle qui, pour représenter des instruments de destruction, ne rappelle pas moins une occupation toute pacifique. Nous voilà rassurés, et nous pouvons pénétrer plus avant.

A droite et à gauche, sous la deuxième voûte qui nous conduit vers le centre du Palais, s'ouvrent de vastes salles.

Celle à droite renferme les produits agricoles non alimentaires de la classe 43. Là, nous trouvons les matières textiles, le lin, le chanvre, le coton dont M. Victor Meunier a déjà parlé; là aussi poussent les feuilles vertes et odoriférantes du tabac, dont M. Jacques Valserres parlera prochainement. Nous n'avons rien à ajouter à propos de ces matières qui sont ou seront traitées avec toute



INTÉRIEUR DE L'ISBA RUSSE. — Dessin de M. Gaildrau.

l'autorité qu'elles exigent. Nous ne nous arrêterons pas non plus dans la salle de gauche qui renferme les cuirs et les peaux, dont a également déjà parlé dans notre publication M. Victor Meunier.

Nous voici enfin dans cette vaste salle, divisée en quatre grands compartiments, et contenant les cotons filés d'Alsace, les rouenneries, les cotonnades de Roanne et les rideaux brochés de Saint-Quentin. Là, tout est lumineux et clair; point de vitrines qui viennent resserrer l'espace. Les étoffes tombent en tentures gracieuses et réjouissent l'œil de leurs couleurs barriolées. Le blanc domine. Au milieu du carrefour s'élève le groupe des trois Grâces, modèle en plâtre que M. Ducel doit faire couler en fonte. Notre gravure représente ce point principal de la rue, et le dessinateur a fort ingénieusement entouré son sujet de tout ce qui peut rappeler Strasbourg et l'Alsace : le portrait de Gutemberg, les armoiries de la province, les pots et les tonnelets de bière, les armes blanches du Klingenthal, les fusils de Schirmeck, les canons, et les plans des places fortes de la frontière, les quenouilles de chanvre et les écheveaux de lin. Le pâté de foie gras seul a été oublié par l'ingrat.

Nous traiterons prochainement, dans un article spécial, des étoffes qui sont réunies dans cette salle. La question est importante et mérite, à côté de celles des soieries de Lyon et des étoffes de Paris, un examen particulier. Les noms des Dollfus-Mieg, des Schlumberger-Steiner, des Napoléon Kœchlin, des Sellières, résument toute l'industrie manufacturière du Haut-Rhin. Mulhouse, Thann et Wesserling ont une fabrication dont les produits se répandent dans le monde entier. Il faut en étudier soigneusement et les qualités et les défauts. Il en est de même des rouenneries représentées par MM. Jules Lepicard, Havas frères, Leroux-Eude, Hazard à Rouen, Eugène Lemaître à Bolbec, Henry à Maromme, etc.

Parmi les rideaux brochés de Saint-Quentin, nous avons remarqué, pour le fini du travail

et le goût original des dessins, les expositions de MM. Lehault, Victor Dubois, Payen, et les guipures de fil, de coton et de soie de M. Montrouel.

Quittons une salle que nous aurons, comme nous l'avons dit, occasion de visiter en détail, et arrêtons-nous devant les meubles, qui ne sont pas le moindre attrait de la section française. Le goût est la première condition de succès dans cette fabrication, et ce n'est pas cette qualité qui manque à la France.

Dans la rue d'Alsace ne se trouvent que deux exposants : MM. Racault et Kriéger et MM. Mazaroz et Ribailler; mais notre regard plonge dans les immenses galeries où se côtoient les Lemoine, les Fourdinois, les Beurdeley. Les meubles s'entassent comme des Ossas sur des Pélions. La foule circule en poussant des cris d'admiration, mais aussi des exclamations de regrets. Tous ces lits somptueux, tous ces meubles compliqués de forme, composés de bois divers, à larges dorures, ne sont pas même accessibles aux personnes



LA RUE D'ALSACE. — Dessin de M. Claverie.

aisées. Une princesse — fût-ce une princesse de théâtre — peut seule aspirer après un pareil luxe.

MM. Racault et Kriéger, dont nous avons oublié le dessin d'une bibliothèque en bois de poirier, ont exposé une très-grande variété de meubles de différents styles, la plupart fort bien réussis. Une console style Louis XVI, mérite surtout pour son ornementation originale d'être examinée avec attention. MM. Racault et Kriéger ont eu en outre l'heureuse idée d'exposer le plan relief de leur établissement.

C'est le modèle par excellence de la maison unissant le commerce à l'industrie. Plus de 600 ouvriers (sculpteurs, ébénistes, tapissiers, décorateurs, dessinateurs, etc.) sont réunis dans de vastes ateliers. Cet établissement rappelle les grandes manufactures et donne une haute idée de l'importance de la fabrication du meuble à Paris.

Mais comme le Juif errant légendaire, il nous faut marcher toujours; il nous faut même revenir sur nos pas pour mentionner à notre gauche les tapis et étoffes pour ameublements de M. Arnaud-Gaidan, à Nîmes, qui a obtenu une médaille d'or, et le velours-sa-

vonnerie sur toile de MM. Berchoud et Gueneau. Notre ami Octave Lacroix appréciera tous ces chefs-d'œuvre en prenant pour thème principal les Gobelins, et notre ami Victor Cosse analysera prochainement les mérites du mobilier français.

Le chemin nous est encore une fois barré par un kiosque-orchestre exposé par le Bazar des Voyages, que dirige avec tant d'habileté M. Walcker. En attendant que la musique de Hérold ou de Meyerbeer résonne sous cette élégante construction, les visiteurs fatigués viennent s'y reposer et échappent ainsi à l'impôt vexatoire du monopole des chaises.

De leur place ils pourront contempler la triple exposition de MM. Cordier, Parfonry-Dupuis, et Landeau et Cie. M. Landeau produit cinq variétés de marbres qu'il tire de la Sarthe : les marbres noir, rose, gris veiné de rouge, gris Louverné et gris cendré. MM. Dupuis et Parfonry ont exécuté diverses cheminées avec beaucoup de bonheur. Deux, entre autres, se font remarquer : l'une en marbre noir de Belgique, style renaissance ; l'autre en marbre rouge antique des Pyrénées, style Louis XIII. M. Cordier, statuaire bien connu, reproduit en couleur sur le marbre les différents types des peuples. On pourrait l'appeler un sculpteur ethnographique. Si ses deux femmes fellahs, qui soutiennent des lampes, sont d'une heureuse composition, on n'en peut pas dire autant d'un bas-relief représentant par neuf figures différentes le type de la jeune fille grecque. Du marbre blanc colorié nous paraît une triste chose, et encore nous gardons-nous de parler du choix des couleurs et du mérite de la composition. Trouver dans les différentes nuances du marbre même des combinaisons agréables à l'œil, c'est chose acceptable ; mais voir forcer la nature par des tons criards qui ne sont accouplés que pour mieux hurler, c'est un manque de tact étonnant au moins de la part d'un artiste.

Nous voyons déjà par une échappée le Jardin central ; nous sommes donc tout au bout de notre rue, et que de choses pourtant encore à voir, que de mondes d'idées à remuer. Nous sommes arrivés dans la galerie des arts libéraux. La librairie et l'imprimerie françaises sont à notre droite, la reliure et la papeterie à notre gauche. De celles-là j'ai longtemps entretenu les lecteurs de cette publication ; de celles-ci, la plume compétente de M. Asseline jugera les productions. Le côté pittoresque de cette salle est la grande carte géographique dont l'Imprimerie impériale a orné les murs, et le kiosque octogone à quatre pans ouverts, dans lequel les éditeurs Dupuy, Testu et Massin ont exposé leurs lithographies et leurs impressions en couleur à l'instar de celles de M. Silbermann, de Strasbourg.

L'espace se resserre ; un couloir étroit, rendu plus difficile encore pour la circulation par trois statues qui sont placées au milieu du chemin, mène au Jardin central. Quatre salles pourtant s'ouvrent encore sur ce passage. Les deux premières, à droite et à gauche, sont garnies de tableaux de l'école française. Un coup d'œil, jeté de la porte même, nous permet d'admirer la saisissante composition de M. Schreyer, qu'il a intitulée : *Abandonnée*, et la singulière et émouvante peinture de M. Giraud : *Un marchand d'esclaves*.

Les deux autres salles appartiennent au musée rétrospectif, dans lequel M. Du Sommerard nous a introduits récemment et dont nos collaborateurs vont exploiter toutes les richesses. La salle de gauche renferme les objets trouvés dans la Gaule avant l'emploi des métaux. Ce sont des pierres taillées de la façon la plus bizarre pour les usages journaliers. La salle de droite contient des monnaies, des bracelets, des colliers, des anneaux, des vases, des poteries, des statuettes, des ustensiles de ménage, des lampes remontant aux époques celtique, gauloise et gallo-romaine. Ces curiosités archéologiques, débris d'un autre âge, sont d'un grand prix et n'ont pu être réunies que par le zèle de l'organisateur de cette galerie, M. Du Sommerard, et par l'obligeance des musées municipaux et des particuliers auxquels il a fallu emprunter pour un temps toutes ces richesses dont on n'aime pas à se priver.

Les trois statues du couloir, dont nous avons parlé plus haut, sont un chevrier qui sonne de la trompe, de M. Feugère des Forts ; un Gaulois blessé, implorant Teutatès, de M. Delhomme, et une statue de femme, intitulée : *la Somnolence*, de M. Leroux. La statue de M. Delhomme ne manque pas de mouvement et de virilité.

Nous sortons enfin par une porte ornée de vieilles tapisseries, et nous sommes dans le Jardin central, où, au milieu des fleurs, s'épanouissent des statues.

Nous cherchons en vain un abri.

Ah ! la logique a du bon, et M. Ducuing avait raison de commencer sa fatigante promenade par le Jardin central, pour aboutir sous le Promenoir, qui offre tous les délassements et toutes les récréations.

J. Laurent-Lapp.

VIII

Les faïences Ginori.

Si jamais votre bonne étoile vous conduit à Florence, après avoir admiré le palais Pitti, la cathédrale Santa-Maria-del-Fiore, l'église Santa-Croce, où sont les tombeaux de Michel-Ange, de Galilée et de Machiavel, n'oubliez pas de parcourir les environs. A quelques kilomètres au nord-est de la ville, à Doccia, vous trouverez la manufacture Ginori.

Elle a été fondée en 1735, sans subvention aucune, par un membre de la famille patricienne de Ginori, *il marchese Carlo ;* elle a, sous ses héritiers, perfectionné ses procédés, porté à trois ou quatre cents le nombre de ses ouvriers, agrandi ses fours et ses ateliers de peinture, et quoique restant toujours un établissement particulier, c'est le Sèvres de l'Italie. Son exposition de 1867 offre un intérêt particulier, en ce qu'elle nous permet d'apprécier où en est la céramique dans cette contrée classique qu'ont illustrés tour à tour les potiers de l'Étrurie, ceux de Parthénope, puis ceux de Faenza, d'Urbino, de Gubbio et de Pesaro.

C'est en Italie que s'est développé l'art de la majolique, d'après ce que dit Scaliger, dans ses *Exotericæ Exercitationes*.

Cet art était né dans l'île Majorque, dont il a conservé le nom, avec une altération légère. Georgio Andreoli, Francesco Xanto, Rovigiese, Orazio Fontana d'Urbino le portèrent à la perfection. Après avoir cuit leur terre au *dégourdi*, ils la plongeaient dans un mélange liquide d'oxyde de plomb, d'oxyde d'étain, de sable et de potasse broyés, et c'était sur cet enduit qu'ils peignaient tantôt des blasons et des arabesques, tantôt des compositions d'une ampleur raphaélienne. Ces maîtres ne désavoueraient pas les imitations qu'a faites de leurs ouvrages la manufacture Ginori ; les principales sont :

Deux vases dont les anses sont formées de serpents entrelacés, et dont les peintures représentent l'enlèvement d'Europe et celui des Sabines ;

Deux coupes ornées à l'extérieur de pampres en relief sur fond bleu, et à l'intérieur d'excellentes copies d'originaux du seizième siècle ;

Une table ronde en majolique. Elle a pour base un pied triangulaire, flanqué des statues de la peinture, de la sculpture et de l'architecture ; des bas-reliefs s'enroulent autour du fût ; sur la plaque est peinte avec vigueur une Bacchanale, d'après un magnifique tableau de Pietro da Cortona.

Le célèbre fondateur de la fabrique de Gubbio, maître Giorgio Andreoli, avait trouvé un rouge-rubis, dont il emporta le secret à sa mort en 1552. La manufacture Ginori entreprit de retrouver ce fameux rouge (*rosso di rubino*) ; et dès 1855, en accordant une médaille à M. le marquis Ginori, le jury dit : « Le marquis de Ginori s'est occupé de la reproduction des anciennes faïences italiennes ; il expose plusieurs assiettes qui sont en quelque sorte des *fac-simile* provenant de la fabrication primitive. Il faut le louer pour l'ensemble de ses spécimens et pour les autres pièces aussi de la manufacture de Doccia. Plusieurs de ces pièces prouvent que les procédés qui permettent l'usage du rouge-

rubis à reflets irisés, ne sont pas entièrement perdus ! »

Aujourd'hui, la manufacture Ginori est en pleine possession du rouge-rubis. Ce sont des reflets de cette couleur qui rehaussent le fond bleu de sa belle coupe à pieds, avec anses. Ce sont encore ces reflets, mêlés à ceux du jaune d'or qui chatoient sur les ornements en relief d'un grand plat, dont le fond représente Diane.

Un autre plat est dédié à Dante Alighieri; au centre est le portrait du poëte, d'après une fresque de Giotto, qui existe encore, quoique détériorée, dans le Palazzo Pretorio de Florence. Sur la bordure sont représentés les plus intimes amis du Dante, et les principales scènes de sa vie.

Un autre grand plat rond porte le portrait de Victor-Emmanuel, entouré de figures allégoriques, qui rappellent la fondation du royaume d'Italie.

En porcelaine, la manufacture Ginori s'adonne à un genre particulier. Ses sculpteurs modèlent des bas-reliefs, que ses peintres colorient, et qui sont éminemment propres à la décoration des meubles. Dans un grand coffre d'ébène, imité des anciens coffres florentins, les panneaux de bois sont remplacés par quatre compositions du sculpteur Soldani, les *quatre Saisons*. Les figures sont d'une gracieuse désinvolture, et les tons n'ont pas cette crudité qui est le défaut du biscuit peint. Un autre coffret, du style de la Renaissance, a sur ses faces: le mariage, la danse des noces, le sommeil et le lever de Vénus; des Amours voltigent aux quatre angles; au point culminant du couvercle d'ébène se dresse la statuette de l'Hymen.

C'est tout un poëme allégorique.

Parmi les grands vases curieux, sortis des ateliers de Doccia, les plus beaux sont deux vases de forme étrusque, en haut-relief, sur lesquels nous voyons triompher Neptune et la nymphe Galathée. Ils pourraient accompagner le service dont les assiettes sont des coquilles. Un autre service, un tête-à-tête, est enrichi de miniatures dont la finesse extrême rappelle les beaux temps de Capodimonte.

Citons encore deux amphores; un plat à bas-relief, imitation d'un plat en argent de Benvenuto Cellini, et deux grands plats Médicis de 60 centimètres de diamètre, dont les bas-reliefs coloriés représentent : l'un le *Génie de l'Astronomie;* l'autre le *Génie des Sciences et des Arts*.

La manufacture Ginori ne fait pas seulement de l'art; parvenue, depuis quelques années, à tirer toutes ses matières premières de l'Italie, elle peut livrer à bon marché des porcelaines et des faïences, dont la cuisson est excellente, la pâte solide, le vernis net et dur. Le marquis Laurent Ginori-Lisci, qui est actuellement le propriétaire de ce vaste établissement, ne recule devant aucun sacrifice pour y réaliser des progrès, et il est merveilleusement secondé par l'habile directeur, M. Lorenzini.

Outre les produits de Doccia, nous avons remarqué, dans l'exposition italienne de la classe 17 :

Les services de table de M. Jules Richard, qui pourrait bien être Français, quoiqu'il soit depuis longtemps établi à Milan;

Les imitations chinoises, japonaises et étrusques, de M. Léopold Rampin, de Padoue;

Les faïences de M. Fanciullacci, d'Empoli, en Toscane;

Un plateau et une aiguière de terre cuite vitreuse, de M. Bernardin Pepi, de Sienne;

Des poteries vernies de MM. Fabri et Carocci, de Pérouse.

Il existe des fabriques de porcelaines et de faïence à Naples, à Nove, à Castelli, Pise, Udine, Savone, Bari, Sassuolo, Trévise, Salasco, etc. Les matières premières étant abondantes, l'industrie céramique pourrait prendre encore de l'extension, accroître les richesses de l'Italie et lui rendre, dans toute sa splendeur, un des rayons de sa couronne artistique.

ÉMILE DE LA BEDOLLIÈRE.

CHRONIQUE.

19 septembre.

Hunbug! ils disent *hunbug!* nos aimables voisins d'outre-Manche appellent l'Exposition universelle de 1867 une *blague*. Et l'on rencontre des journalistes français qui trouvent cela — non pas seulement charmant, ça l'est — mais juste. Voilà donc la vérité sur le plus grand événement du siècle — une blague! — Où l'esprit de dénigrement et de dépit ne peut-il pas conduire!

C'est du dépit de la part de nos voisins: car ils voient très-bien l'immense distance qu'il y a entre l'exposition anglaise de 1862 et l'exposition française de 1867. C'est du dépit; car ils savent très-bien que la magnifique exposition des machines et des draps de l'Angleterre au Champ de Mars n'est pas une *blague;* et que ce n'est pas non plus une blague que les canons de Wolwich et le matériel exposé de la flotte britannique.

C'est du dépit; et l'expression si galante de ce dépit, certifiée véritable par des journalistes français, nous charme.

Je me souviens fort bien que les babys des environs de Londres, en voyant pour la première fois des hommes à barbe lors de l'exposition de 1851, s'écriaient, en nous désignant du doigt avec une pitié bienveillante: *Frenchmen!*

Cette pitié bienveillante des Anglais et de leurs enfants à notre endroit ne me flattait guère: j'aime mieux le dépit d'aujourd'hui.

Nous avons marché, grâce au ciel! et nous pouvons nous regarder en face avec nos bons voisins, sans faire ce mouvement que Montaigne nommait *le mépris des épaules*.

La grande supériorité de l'Angleterre sur nous, jusqu'à ces derniers temps, c'est que nous la détestions, tandis qu'elle parlait de nous sans rancune, se contentant de dire de notre nation ce qu'elle dit aujourd'hui de notre exposition: *hunbug!*

Il me semble qu'elle doit avoir cessé de nous gratifier de son mépris bienveillant depuis 1854, à moins qu'un Anglais ne se croie quitte envers l'homme qui l'a retiré de l'eau en lui disant: *Venez me voir*.

Mais, si l'Anglais ne croit plus payer suffisamment un service par l'assurance de sa protection humiliante, nous rentrons avec lui sur le pied d'égalité. Qu'il nous épargne son mépris: nous ne le détestons plus.

Il est venu dans le temps commanditer nos premiers chemins de fer, et même les construire. Il en a été bien payé: nous sommes quittes.

Nous avons fait campagne ensemble de capitaux, aussi bien que d'ouvriers et de soldats. Sommes-nous désormais en reste avec lui?

Qu'il ne dise donc plus: *hunbug!* le temps de ces *blagues* est passé. Nous n'avons pas encore dans nos rues des enseignes ambulantes; et nous n'avons pas non plus un quartier Sainte-Catherine qui serve de ghetto à l'indigence mise en coupe réglée. Nous marchons de pair aujourd'hui: il n'y a plus de place entre nous ni pour la haine ni pour le mépris.

Il s'est trompé de date, le céramiste anglais qui frappait des faïences françaises du bout de sa badine d'ivoire en disant: « C'est brillant; mais l'émail ne tient pas: *hunbug!* — Frappez plus fort, monsieur, lui dit le propriétaire de ces faïences ainsi jugées; et pour que l'expérience soit complète, nous allons briser chacun pour dix mille francs de faïences, vous des miennes, moi des vôtres: on jugera sur les débris!» On ne dit pas que l'Anglais ait tenu le pari: *hunbug!*

Eh bien! il faut l'avouer : ce qui se passe au Champ de Mars donne quelque lieu de juger l'Exposition avec le mouvement d'épaules dont parle Montaigne. C'est le théâtre du *Monopoly*, comme disent les Anglais; et le concessionnaire des chaises l'a bien prouvé.

Notre publication est autorisée par la commission impériale; mais si l'on se figure que cela nous donne quelque privilége, on se trompe étrangement: nous sommes victimes, comme tout le monde, de l'épidémie de prohibition qui domine céans. Nous l'allons montrer tout à l'heure.

Nous avons à prendre un dessin d'ensemble, sur les tapis, par exemple, dessin commandé par nous depuis plus de deux mois. Rien ne nous paraît plus simple, puis-

que nous sommes autorisés. Vous allez voir. Notre dessinateur se met à l'œuvre. Qu'un exposant lui arrête le bras, il le peut, armé de l'art. II du règlement; il peut prétendre, d'ailleurs, qu'on vient lui prendre sa marque de fabrique, quoique ce prétexte soit ridicule par rapport à un produit en montre et en vente. Mais que les employés de la manufacture impériale des Gobelins empêchent le dessinateur de prendre un croquis sous le même prétexte, — cela dépasse tout : c'est la manie de l'empêchement poussée au delà des frontières de la vraisemblance. Et n'allez pas croire que cette manie monstrueuse n'a pas gagné les sections étrangères de l'Exposi-



LES FAÏENCES ITALIENNES DE GINORI. — Dessin de M. Fellmann.

tion : le régime de l'autorisation préalable règne sur toute la ligne : c'est une vraie contagion.

Je voulais qu'on me dessinât les coucous de la Forêt-Noire, à l'heure où les paladins captifs ouvrent leur prison de bois et viennent sonner leur fanfare devant la porte du coucou. Que voulez-vous? c'était ma fantaisie. Elle était absurde, et on me l'a péremptoirement démontré. Il a été impossible à M. Fellmann de prendre le croquis que je lui avais demandé; et son dessin a dû paraître sans mes paladins. Jamais, non! jamais, je ne tiendrai les *autorités* de la Forêt-Noire quittes des paladins dont elles m'ont privé.

Et tout cela se pratique sous l'invocation du Règlement : C'est *roide*, comme on dit dans un certain monde, mais je vous assure que ce n'est pas le cas de crier avec les Anglais : *Hunbug!*

Ma conclusion est celle-ci : Un privilége qui ne profite à personne, nuit à tout le monde. J'ai dit.

Fr. Ducuing.

Administration, rue de Richelieu, 106. — DENTU, éditeur, galerie du Palais-Royal.

ON S'ABONNE PAR L'ENVOI D'UN MANDAT DE POSTE A L'ORDRE DE M. L. GUEYMARD, ADMINISTRATEUR.

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE

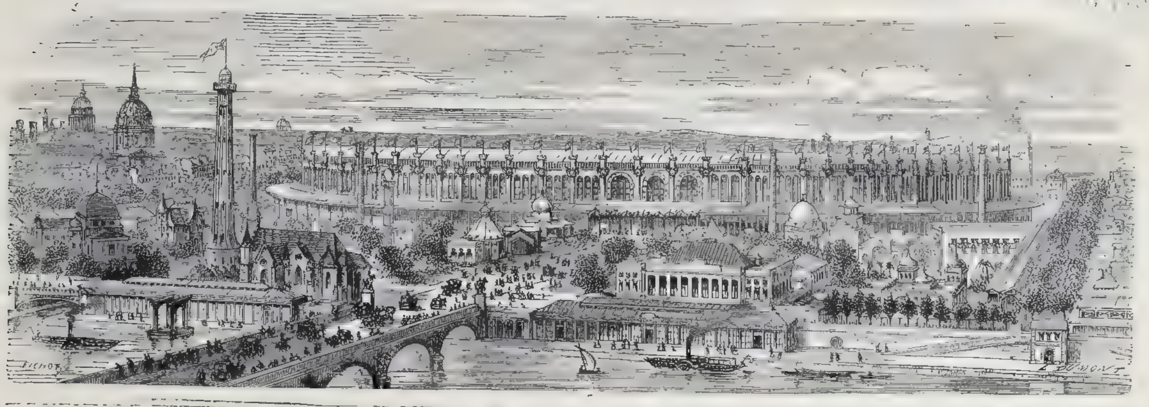
DE 1867

ILLUSTRÉE

PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE







ÉDITEURS :
M. E. DENTU,
Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.
M. PIERRE PETIT,
Concessionnaire de la photographie du Champ de Mars, photographe de la Commission impériale.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.
PRIX DE L'ABONNEMENT
Aux 60 livraisons pour toute la France. . . . . **30** fr. » c.
La livraison . . . . » **50**
Par la poste . . . . » **60**
Pour l'étranger, les droits de poste en sus
Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :
M. F. DUCUING,
Membre du Jury international.
COMITÉ DE RÉDACTION :
MM. Armand DUMARESQ, Ernest DRÉOLLE, MORENO-HENRIQUEZ, Léon PLÉE, Aug. VITU, membres du Jury international.

SOMMAIRE DE LA 41° LIVRAISON.

Du 23 septembre 1867.



LE PRINCE IMPERIAL, PRÉSIDENT DE L'EXPOSITION UNIVERSELLE, présentant à l'Empereur la grande médaille de la classe 94. — Dessin de M. Morin.

I

Le Prince impérial, président de l'Exposition de 1867.

Nous disions, le 1er avril, à propos de la distribution des récompenses : « Quand M. de Forcade La Roquette a appelé le grand prix de l'Empereur, il y a eu un instant d'hésitation et d'embarras : qui remettra à l'Empereur sa récompense? On s'est avisé que le Prince Impérial, étant le Président de la Commission impériale, était tout désigné pour remettre l'offrande. L'enfant s'est avancé, les mains pleines, hésitant un instant entre son père et sa mère; puis il a remis la médaille à qui de droit. Le père a ri, ayant les yeux mouillés : le visage de la mère était rayonnant. »

« Voilà, nous a-t-on dit et écrit bien souvent, un sujet de tableau tout trouvé : un fils donnant une récompense à son père. Qu'importe que le père soit Napoléon III? C'est le motif du tableau qui est en lui-même sympathique et touchant. Vous avez, par le crayon et par la plume, fait le portrait de tous les souverains qui ont visité l'Exposition; et vous omettriez le portrait du Prince qui préside la grande solennité? Cela n'est pas possible. »

Cela n'était pas possible, en effet : mais nous voulions un dessin digne du sujet. Le voici : nos lecteurs n'auront rien perdu pour attendre.

Eugène-Louis Napoléon, Prince Impérial, est né le 16 mars 1856, dans tout l'éclat du règne. Le canon qui saluait sa naissance annonçait, quelques mois après, la prise de Sébastopol.

Dans l'année 1859, Napoléon III ajoutait au patrimoine de gloire de son fils la victoire de Solférino, qui, par des voies différentes de celles qu'avaient indiquées l'impérial vainqueur, rendait, selon son vœu, l'Italie libre des Alpes à l'Adriatique.

Ajoutons à l'actif du patrimoine impérial, la réforme économique de 1860. L'Exposition de 1867 est l'éclatante justification des traités de commerce, conséquence de cette réforme heureusement accomplie.

Le prince Napoléon qui avait présidé la Commission impériale de 1862, à Londres, ayant donné sa démission de président de la Commission impériale de 1867, l'Empereur n'a pas cru pouvoir mieux faire que de mettre l'Exposition universelle du Champ de Mars, sous la présidence de son fils, le Prince Impérial.

Le Prince avait déjà donné son nom à une société où la bienfaisance était mise sous le couvert du crédit, le *prêt de l'enfance au travail.*

Une enseigne le représente allant vers l'Exposition, et disant : *Mon premier pas.* Cette fois, la flatterie a été bien inspirée. Oui! c'est là le premier pas que l'Enfant Impérial ait fait en pleine connaissance de cause; il a à peine onze ans révolus.

Qu'il n'oublie pas ce point de départ de sa carrière, et qu'il reste fidèle au souvenir de la grande manifestation de l'intelligence et du travail, mise sous son invocation. Qu'il n'oublie jamais que la gloire durable est désormais la récompense des œuvres pacifiques.

Lui, Président de l'Exposition universelle, permettra-t-il que le monument de sa jeune gloire disparaisse sans laisser de traces, comme une oasis dont on a coupé les sources disparaît dans les sables?

Il a vu tous les souverains d'Europe venir rendre hommage à cette œuvre de civilisation. On a parlé pour lui et au milieu d'eux de *liberté* et de *progrès.* Que plus tard, ce soit à ce signe, à cette grande devise, qu'il se fasse reconnaître de ses augustes hôtes d'aujourd'hui. Les acclamations de l'Europe et les nôtres sont à ce prix.

Fr. Ducuing.

II

La rue de Provence.

Pour découvrir et trouver la rue de Provence dans le dédale de secteurs qui coupent et divisent le Palais de l'Exposition, il n'est pas besoin de consulter le plan, il n'est pas nécessaire d'avoir l'intuition topographique.

Il s'agit simplement d'avoir du nez, dans l'acception la plus rigoureuse du mot.

Bien plus sûrement que le fil d'Ariane, tracé sur vélin par les soins de M. Dentu, le sens olfactif doit guider le curieux vers ce coin que l'industrie du parfumeur s'est donné la tâche d'embaumer.

Je dois l'avouer cependant, on ne trouve point là ces orangers en fleurs qui verdoient au bord de la Méditerranée et qui répandent leurs senteurs énervantes dans les îles d'Hyères, ni les jasmins accrochant leurs pétales, odorantes comme le miel, aux tonnelles méridionales.

On peut élever un palais à l'Industrie, mais on n'emprisonne pas la nature.

Là où les fontaines laissent couler des parfums, les plantes qui ont chargé le soleil d'aromatiser leurs sucs, s'étioleraient comme s'étiolent les créoles transplantés sous un ciel brumeux.

Mais si dans la rue de Provence on ne voit ni orangers ni jasmins, on ne saurait trop s'en plaindre, car on trouve là, emprisonnées dans les plus élégants flacons, des essences qui enivreraient les sultanes blasées de la *Corne d'Or.*

A respirer ces odorants effluves, on penserait n'avoir plus rien à envier à l'Orient, on croirait ne plus avoir le droit de demander à la Perse la plus innocente de ses roses.

Ils semblent avoir voulu tenter Flore elle-même ces distillateurs émérites qui, sous leurs élégantes vitrines, ont entassé les richesses aromatiques dérobées par leur science à la substance des fleurs. Quelques-uns ont séduit le jury, M. A. Chiris, de Grasse, entre autres, qui a obtenu une médaille d'or.

A côté des flacons de M. Chiris, on trouve les eaux de Cologne de Jean-Marie-Farina, l'alcool de menthe de Ricqulès, le vinaigre de Bully, les essences de Muraour, de Grasse, les savons de Pivert, Violet, Pinard, etc.

La maison Botot, dont la réputation est plus que centenaire, a eu une heureuse idée. Au centre du carrefour pratiqué en face de la section de parfumerie, elle a fait placer une statue, de nymphe probablement, qui verse à tout venant et, comme si cela ne lui coûtait rien, des parfums que tous les mouchoirs se disputent.

Il faut voir combien cette gracieuse fontaine fait des heureux. On court, on se presse, on se bouscule pour obtenir quelques gouttes de cette eau parfumée que la naïade Botot distribue à tous avec impartialité. Devant les essences qu'elle prodigue tous les jours, la batiste et la cotonnade sont égales. Il y en a pour la duchesse comme pour le mouchoir à carreaux du paysan.

Dans tout cela je ne plains que l'infiniment complaisant commis chargé de présenter à l'amphore d'où s'échappe cette pluie odorante le fin lin et le coton grossier qui veulent s'en humecter. Le bras de ce serviteur dévoué est condamné à un continuel va-et-vient qui doit être bien fatigant lorsque sonnent cinq heures et demi.

Espérons que la maison Botot, si savante dans l'art de conserver les dents contemporaines, ne négligera pas l'avenir d'un employé que la science mécanique aurait beaucoup de peine à remplacer.

Une femme, attirée dans la rue de Provence par les suaves émanations de la parfumerie, ne sait plus en sortir.

A côté des essences elle trouve les éventails, ces confidents de toutes les pudeurs et de toutes les malices féminines; car il ne faut pas croire qu'un éventail soit simplement ce complément de toilette qui se compose de petites baguettes de bois, de nacre, d'ivoire ou d'os, assemblées à leurs extrémités pour former la *gorge* de l'instrument, et d'une feuille de vélin, de canepin, de satin ou de taffetas ornée d'un dessin plus ou moins fini. Non. L'éventail n'est plus le simple *esmouchoir, l'esventoir, l'esventeur* des nobles dames du douzième siècle.

Introduit de Chine en Europe par les Portugais dans le courant du dix-septième siècle, l'éventail en quart de cercle eut bientôt conquis le monde élégant. Encore quelque temps et c'est à son éventail que Mme de Maintenon confessera ses derniers péchés; c'est de son éventail, transformé en sceptre du plaisir, que la Dubarry se servira pour gouverner Louis XV et la France.

Au dix-huitième siècle l'éventail est devenu une puissance. Les premiers artistes de l'époque, les Boucher, les Lancret, les Fragonard ne dédaignent pas de lui consacrer leurs plus gracieuses compositions. Il faut voir la collection qui se trouve dans la *Galerie du travail*, et qui touche à la rue de Provence, pour juger les délicieuses gouaches que ces maîtres peintres ont tracées sur le vélin, et quel prix on attachait alors à l'élégance artistique de ces objets fragiles. Aujourd'hui, l'éventail n'est pas moins aristocratique. Il prend à son service les pinceaux les plus fameux. Hamon, Baron, nos premiers aquarellistes, sont chargés de les décorer. Quelques-uns sont de vrais tableaux. Cherchez les vitrines d'Alexandre, les plus remarquables de toutes; celles de Vanier, Taveaux, Bethmont, Fayet, Kees, et étudiez les scènes fantaisistes retracées sur la *feuille* de ce léger instrument, qui entre les mains de nos duchesses de la finance ou du théâtre devient un bâton de commandement. C'est pour l'éventail que les femmes conservent encore leur plus gracieux sourire, c'est de l'éventail qu'elles font leur plus intime confident; c'est toujours lui qui reste leur enfant gâté.

Si elle résiste à la tentation que doit exercer sur elle la vue des éventails, la femme qui parcourt la rue de Provence s'intéressera vivement aux expositions de lingerie, de corsets, de crinolines, d'ombrelles, de gants. Il y a là des chemises, des jupons simples et brodés, mais tous d'un fini à défier l'aiguille d'une fée. Il y a surtout des demi-corsets, des ceintures, comme on les appelle aujourd'hui, faites de satin et de broderies qui font regretter que nos élégantes portent des robes par-dessus.

Ah! la civilisation a bien marché depuis le temps où nos premiers parents se vêtissaient exclusivement de peaux de bêtes! A l'heure qu'il est, la fourrure n'est plus qu'un accessoire du vêtement féminin, mais quel accessoire! C'est encore dans les dépendances de la rue de Provence qu'on a réuni les riches dépouilles du vison du Canada, de la martre zibeline et de tant d'autres pelleteries amoureuses du velours et des soieries piquées. Au milieu de ces manchons, de ces dolmans fourrés, on pense au givre, à la neige qui peut venir, et on est tenté de demander à M. Leplay l'autorisation de passer ses deux termes d'hiver dans ce salon où l'on s'emmitouflerait si commodément dans un paletot doublé de renard bleu. S'il pouvait exister un paradis d'hiver, c'est bien certainement chez MM. les fourreurs qu'on l'établirait, et le salon de fourrures de l'Exposition en serait la plus riche succursale. La vue de ces chaudes pelleteries vous donne l'intrépidité des voyages, et, sans transition, en faisant simplement un pas, on se transvase, comme on dit dans les *Rendez-vous bourgeois*, dans la classe des objets de voyage et de campement.

Ici, on n'a plus que l'embarras du choix. Depuis la gibecière qu'on porte en bandoullière juqu'à la grande malle de dame, tout se rencontre dans ce dock. On y trouve et le portefeuille du banquier reposant encore innocent à côté de la simple guêtre du chasseur, et l'énorme coffre qui aurait pu servir à Marie-Antoinette, cette reine qui voulait avoir une robe nouvelle pour chaque jour de l'année. Ces coffres, dont le plus ordinaire doit exiger au moins un wagon à lui tout seul lorsqu'il voyage, sont appelés boîtes à robes. J'en ai vu une cotée onze cents francs!

Ah! mesdames, la belle occasion que je laisse échapper là de sermonner, ainsi que le faisait si naïvement feu M. Dupin, votre luxe et les habitudes qu'il entraîne avec lui!

Mais nous ne sommes pas ici pour faire de la morale. Notre devoir est de visiter la rue de Provence et de continuer notre promenade en jetant un regard sur les toiles cirées et les reproductions des cuirs de Cordoue, de Venise et des Flandres. Ce dernier article appartient bien à cette branche de l'industrie moderne qui a voulu mettre le faux luxe à la portée de toutes les bourses. Je préfère m'arrêter devant les couvertures de laine et de coton, c'est un hommage que nous devons aux bons et loyaux services que rendent journellement ces modestes produits.

Un instrument utile aussi et dont nous avons fait un objet de luxe, c'est la montre qui nous sert à émietter l'existence, à compter les heures et les minutes que nous vivons.

Il existe dans la classe d'horlogerie de la rue de Provence un compteur qui marque les millièmes de seconde. Il est dû à M. Balliman. Devant ce compteur si consciencieux, je me suis demandé à quelle opération de physique ou d'astronomie pouvait servir ce régulateur. M. Le Verrier seul pourrait peut-être me renseigner, mais je ne l'ai pas là sous la main. Il faudrait courir à l'Observatoire, et j'ai encore à enregistrer l'exposition de ressorts de montres de M. Moniandon, qui a obtenu une médaille d'or. C'est le même qui possède à Gœtzenbruck, dans la Moselle, une usine fabriquant jusqu'à 150 000 verres par jour, dont la grosse se vend depuis 0,15 cent. jusqu'à 50 francs.

Une œuvre de patience devant laquelle les connaisseurs s'extasient, c'est l'horloge fabriquée par M. A. Alleaume, d'Angers, horloge qui lui a coûté dix ans de travail et qui marque tout ce que l'homme le plus rangé peut demander à la mécanique.

Besançon a une exposition d'horlogerie considérable. Réputation oblige. L'industrie horlogère, qui tient actuellement le premier rang à Besançon, occupe 15 000 ouvriers ou ouvrières. L'an dernier (1866), le nombre des montres exécutées a été de 305 435, dont 101 309 en or et 204 126 en argent.

En 1849, Besançon fabriquait seulement 6149 montres en or et 32 449 en argent. Ces chiffres seuls démontrent assez les progrès que cette industrie a faits en moins de vingt ans.

Les vitrines de l'école municipale d'horlogerie de Besançon sont des plus intéressantes. Cette école, créée en 1862 seulement et placée sous la direction de M. Sire, a concouru efficacement au développement et au perfectionnement de la fabrique d'horlogerie bisontine. Qu'elle perfectionne l'éducation professionnelle des ouvriers, mais qu'elle se méfie de la *camelote*.

A côté de l'exposition municipale, nous avons remarqué, et elles méritent de l'être, les montres de chasse de M. Charles Houdin, de Paris. C'est une heureuse innovation qui a trouvé sa raison d'être.

Dans la rue de Provence, on voit encore les appareils de chauffage et pour la cuisine. MM. F. Baudon et fils ont exposé des cheminées monumentales dans lesquelles Gargantua aurait pu faire cuire ses inénarrables dîners. Il y a encore une collection de mâchoires que je ne recommande ni aux gens sensibles ni aux natures nerveuses. Ces maxillaires qui grimacent avec ou sans dents sont d'un aspect peu gai. Rien qu'à les voir on sent pousser le mal aux dents. Il est vrai que c'est à un dentiste qu'appartient cette vitrine, remarquable dans sa spécialité, je l'avoue, mais dont la place aurait été mieux trouvée à côté des expositions chirurgicales.

On a voulu atténuer cette inconséquence en plaçant à deux pas la classe de coutellerie, qui, par un certain côté, celui des instruments chirurgicaux, touche à l'anatomie, mais cela ne fait pas que le public, en passant devant tant de dentiers malades, ne coure vite dans la crainte de prendre la carie des molaires.

Mais finissons gaiement cette promenade dans la rue de Provence.

Sans trembler devant le lion empaillé et les aigles noir et blanc des naturalistes Verreaux et Lefèvre, sans nous arrêter devant la classe des cuirs, auxquels l'*Exposition illustrée* a déjà consacré un article spécial, saluons en passant M. Polichinelle qui garde l'entrée du Paradis des enfants et qui maintient, de par la puissance de sa trique, l'immobilité de tous ces pantins qui ne demandent qu'à sauter pour tout le monde. Dans la collection des joujoux qui est exposée à l'entrée de la classe 46, on voit des sénateurs, des députés, des conseillers d'État en costume officiel et qui, comme de simples mortels à qui n'incombent pas les responsabilités de la politique, font la cour à de sémillantes poupées de carton non moins brillantes que leurs uniformes brodés.

Et maintenant si vous voulez que je vous apprenne pourquoi la rue que nous venons de parcourir a été baptisée *rue de Provence*, je vous dirai, mais ceci entre nous et sans que s'en doute la Commission impériale, qui ne l'a peut-être jamais soupçonné, que ce

n'est pas parce que dans cette rue on entend chanter le refrain du *félibre* Gaut :

O moun pais, bello Prouvenço,
Toun dous parla pou pas mouri.
(O mon pays, belle Provence,
Ton doux parler ne peut mourir);

mais parce que, dans un coin de la galerie des Beaux-Arts, qui avoisine l'entrée de cette rue, se trouve un remarquable buste de Houdon, envoyé par le musée d'Aix, et représentant un *Inconnu*. Le port de tête de ce buste rappelle, à s'y méprendre, l'attitude oratoire du grand Mirabeau, ce puissant représentant de la Provence à l'Assemblée nationale de 89.

C'est la seule explication plausible que j'aie trouvée, et je vous la livre, mettant de côté tout amour-propre d'auteur, et sans prétendre pour cela à la médaille d'honneur.

Achille Arnaud.



LA RUE DE PROVENCE. — Dessin de M. Lanson.

III

Les phares d'Angleterre et d'Écosse.

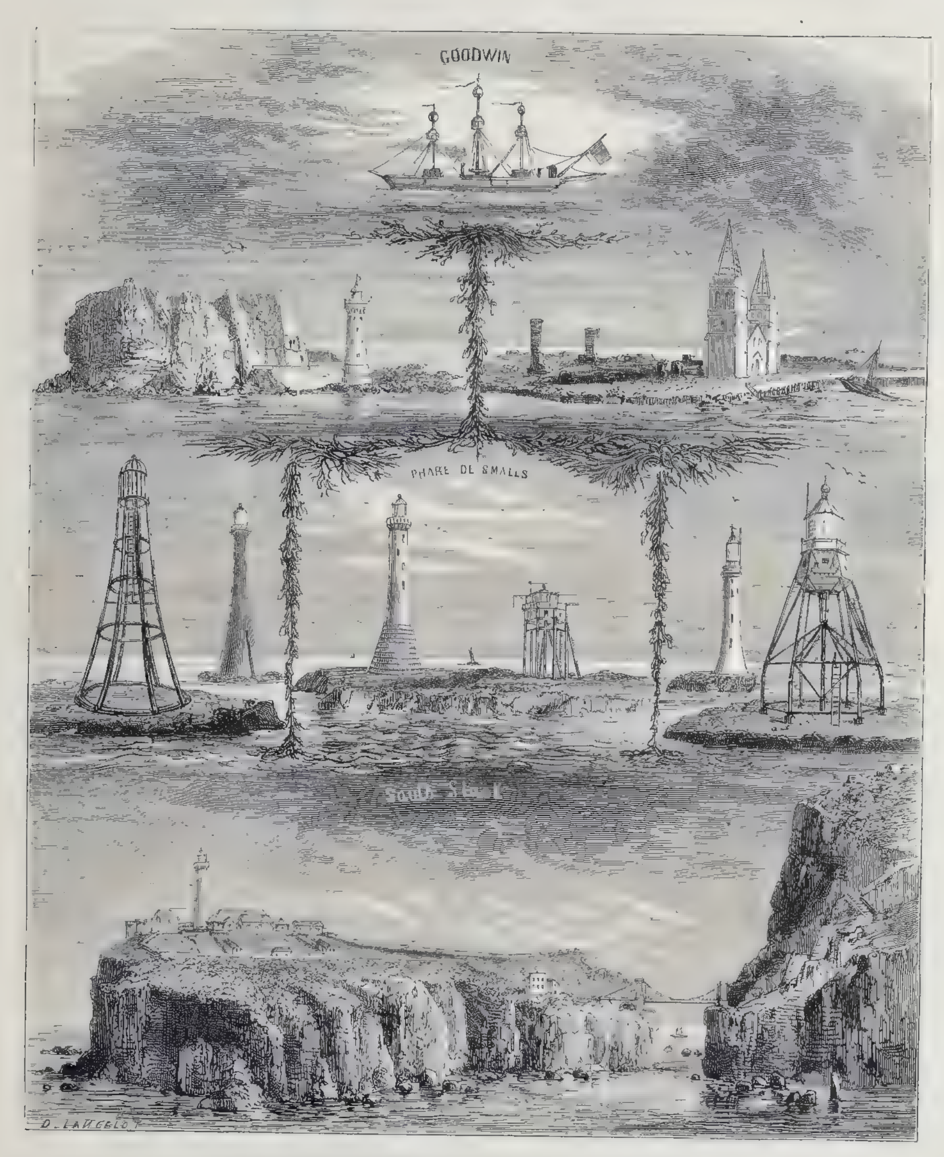
La forte race anglo-saxonne, qui a essaimé tant de fois et fondé de nouvelles Angleterres au milieu des peuples hindhous, dans les prairies américaines et jusque dans les terres australes, aux antipodes de la mère patrie; cette race doit sa toute-puissance à sa marine, maîtresse de la mer. Il lui a fallu se diviser en deux pour trouver une rivale. Soit que le drapeau écarlate, soit que le pavillon étoilé se déploie à la corne d'artimon de ses vaisseaux, n'est-ce pas toujours la race anglaise qui « domine les vagues ? »

Pour assurer la grandeur à sa marine, l'Angleterre a dû songer à lui procurer la sécurité; et peu à peu les côtes britanniques se sont illuminées de feux protecteurs, et des bateaux de sauvetage ont été placés dans tous les endroits dangereux. Peut-être, un jour, un rédacteur plus autorisé que nous fera-t-il l'histoire de cette dernière institution, représentée au Champ de Mars aussi bien que celle des phares; aujourd'hui, nous allons parler de la collection d'appareils d'éclairage et de modèles de phares, réunie dans la galerie des machines, à droite de la rue des Indes.

Les progrès de l'éclairage des côtes ont

suivi à peu près la même marche en Angleterre que dans le reste du monde.

Depuis l'époque romaine, et peut-être avant, on a allumé sur les rivages de l'île d'Albion des feux de bois, comme on le fait encore au Japon; on leur substitua, beaucoup plus tard, le charbon de bois, la houille et les chandelles; et enfin, il n'y a pas un siècle, on employa pour la première fois, les appareils optiques. Ce furent d'abord des réverbères à mèche plate et à miroir sphérique, puis des quinquets à mèche ronde et à miroir parabolique, et enfin des lampes carcel à mèches multiples, dont la flamme est entourée de tous côtés par des anneaux lenticulaires. La source éclairante des rayons lumineux changeait en même temps que se perfectionnait l'art de les diriger au loin; aux huiles on a ajouté, dans ces dernières années, le pétrole, le gaz dont nous ne faisons point encore usage en France, et enfin la lumière



LES PHARES D'ANGLETERRE ET D'ÉCOSSE. — Dessin de M. Lancelot.

électrique, installée au phare de Dungeness, avant même que nos phares de la Hève aient été munis de ce puissant foyer incandescent.

En même temps que les phares se perfectionnaient, ils se multipliaient; et maintenant, six à sept cents feux s'allument chaque soir sur les côtes des Iles-Britanniques; c'est le double du nombre des phares et fanaux de la France.

Pour éviter de confondre entre eux ces points lumineux si nombreux, tantôt on les nuance de teintes rouges, vertes ou bleues, tantôt on les fait passer alternativement du rouge au blanc, tantôt la lumière apparaît et disparaît successivement, ou bien augmente subitement d'éclat, tantôt on place côte à côte deux ou même trois feux, ou bien encore on les superpose.

Pour obtenir des apparences aussi diverses, de nombreuses variétés d'appareils optiques sont nécessaires, et l'exposition du Royaume Uni est aussi remarquable que complète sous ce rapport.

Le centre est occupé par l'énorme lanterne d'un phare de premier ordre, autour de laquelle ont été placés tous les autres spécimens et modèles. Cette lanterne est une véritable maison de verre et de cristal, posée sur un soubassement de métal et couronnée par

une girouette. Il faut y signaler l'excellente forme de la monture métallique, disposée en losanges, ce qui donne plus de légèreté et de solidité à tout l'appareil, et n'arrête pas les rayons lumineux, dans certaines directions, comme les montures verticales.

Les Anglais ont ajouté un nouveau perfectionnement aux lentilles de Fresnel, c'est le système olophotal de M. Thomas Stevenson, dans lequel la lumière est rassemblée par des prismes à réflexion totale. En étudiant cette nouvelle application des prismes, M. Stevenson est arrivé à la curieuse et utile découverte des miroirs dioptriques. Les miroirs employés habituellement sont en cuivre argenté; ils absorbent une partie très-notable de la lumière et noircissent très-vite, ce qui nécessite des récurages constants, et bientôt la réargenture. Les miroirs Stevenson, composés de prismes à réflexion totale, ne se ternissent point et renvoient presque toute la lumière. Rien n'est curieux comme ce miroir composé de prismes de cristal pur et transparent comme du diamant. Un objet qui ne se trouve pas au foyer du miroir, se voit à travers les prismes comme à travers une vitre; mais dès qu'il arrive au foyer, l'objet devient brusquement invisible, parce qu'alors tous les rayons se réfléchissent à la surface du verre transparent. A l'Exposition on a placé ainsi au foyer d'un miroir dioptrique, une boule rouge, supportée par une tige de cuivre : d'un côté, du côté où le phare doit envoyer sa lumière, on voit la couleur rouge de la boule qui est réfléchie comme le seront plus tard les rayons de la lampe; dans la direction opposée, la boule est complétement invisible, malgré la transparence du verre, tandis que son support en cuivre, qui lui n'est pas au foyer, se voit parfaitement à travers le miroir.

Cette disposition des prismes qui n'a pu être trouvée que par l'étude approfondie des lois les plus subtiles de l'optique, a été appliquée pour la première fois à un phare bâti chez les anthropophages, au cap Saunders, dans la Nouvelle-Zélande.

On aurait souvent besoin de signaler par un feu un écueil où il est entièrement impossible d'établir le logement des gardiens destinés à l'entretien du fanal. M. Thomas Stevenson a inventé deux moyens de tourner la difficulté : le premier consiste, après avoir élevé une petite tourelle, une balise sur l'écueil, à y envoyer de la terre ferme les rayons d'un phare construit *ad hoc*, et à les recevoir au sommet de la tourelle, sur un miroir qui se trouve éclairé à distance de cette façon; ce système a été appliqué pour la première fois en 1852, dans les îles Hébrides; le second procédé est encore à l'étude : il consiste à conduire, à l'aide d'un câble sous-marin, un courant électrique sur la balise et, par l'intermédiaire d'une bobine, à faire jaillir des étincelles d'induction dans un tube privé d'air (tube de Geissler), qui devient lumineux, et dont la lumière est recueillie par un miroir particulier.

Maintenant que nous connaissons les appareils lumineux usités en Angleterre, étudions les monuments et l'organisation des phares.

Nous allons plus d'une fois nous aider, pour rédiger cette seconde partie de notre article, d'un des livres les plus intéressants de l'intéressante *Bibliothèque des Merveilles* : *Les Phares* par M. Léon Renard; le savant et aimable bibliothécaire du dépôt de la marine est assez riche pour pouvoir prêter.

Les phares britanniques dépendent de trois administrations distinctes : ceux de l'Angleterre appartiennent à la Corporation de Trinity-House, de la Maison de la Trinité; — les Anglais, religieux comme tous les marins, comme tous les contemplateurs de l'étendue, ont mis les feux protecteurs sous l'invocation de Dieu; — les phares d'Écosse sont administrés par la Commission des phares du Nord, et ceux de l'Irlande par le bureau du ballast de Dublin.

La corporation de Trinity-House est une sorte d'État dans l'État, qui jouit de droits régaliens, a sur les matelots droit de basse justice, et fait flotter sur les mers un pavillon spécial.

La corporation comprend trois cent soixante frères cadets et trente et un frères aînés, dont onze membres honoraires choisis parmi les plus grands personnages de l'Angleterre, y compris le roi, et vingt membres actifs qui doivent avoir servi quatre ans au moins comme capitaines de navire, et avoir passé par le grade de frères cadets.

La Commission des phares du Nord est composée de deux magistrats de la couronne, de shérifs et de prévôts; et le bureau irlandais, de négociants, de banquiers, d'administrateurs de chemins de fer, de magistrats, enfin d'un capitaine de navire.

Au lieu d'être gratuit comme en France, à titre de service d'intérêt public, l'éclairage maritime des côtes anglaises, est très-onéreux pour les navigateurs, les corporations percevant un droit fort élevé.

La Trinity-House et la Commission des phares du Nord, sont seules représentées au Champ de Mars. C'est au nom de la seconde que sont exposées les inventions nouvelles de M. Thomas Stevenson, dont nous venons de parler.

L'exposition écossaise est complétée par les modèles des deux plus célèbres phares d'Écosse, élevés l'un et l'autre par deux ascendants de M. Thomas Stevenson : Robert Stevenson et son fils Alan.

A l'orient du golfe de Tay, au large du port d'Arbroath, se tapit, à fleur d'eau, un rocher traître et redouté où l'on avait établi une cloche que les vagues faisaient sonner en déferlant sur le roc. Le danger étant toujours imminent, la cloche sonnait sans cesse le tocsin; mais le rugissement des flots couvrait la voix tutélaire qui avertissait du péril.

Le 7 août 1807, une barque aborda malgré le ressac, et Robert Stevenson descendit sur le rocher qui devait le rendre célèbre. Les mouettes ne s'envolèrent pas, les phoques étonnés regardèrent l'ingénieur, qui reconnut que l'érection d'un phare était possible. Les travaux commencèrent immédiatement, ils furent pleins de dangers et rencontrèrent mille traverses. Un jour les ouvriers faillirent être engloutis par la mer montante; leur ponton de refuge avait été entraîné; un bateau de passage les sauva. Pour profiter des basses mers, il fallait travailler la nuit une torche à la main. Le talent de l'ingénieur vainquit toutes les difficultés, et le 11 février 1811, le feu brilla dans la lanterne à 35 mètres et demi au-dessus du récif.

Alan Stevenson eut à accomplir une tâche plus rude que celle de son père, pour élever le phare de Skerrivore. Quoique Robert eût reconnu la nécessité de l'établissement de ce feu, ce ne fut qu'en 1834 que le travail fut entrepris. Ce nouveau monument se trouve au milieu des Hébrides, dans ces îles sauvages de Thulé, où les anciens faisaient finir le monde dans les ténèbres boréales. Les travaux durèrent dix ans; il fallut pour pouvoir aborder régulièrement à l'écueil, construire un port de refuge dans une île voisine, et plusieurs fois les tempêtes détruisirent tout ce qui avait été fait; mais rien ne put lasser ce digne fils d'un père illustre, et maintenant le phare, impassible et dédaigneux de l'ouragan, élève son front à 48 mètres du sol.

Les modèles des phares appartenant à la Trinity-House sont bien plus nombreux; nous ne pourrons en donner qu'une rapide énumération. Chacun d'eux est un paysage représenté en relief au moment de la basse mer. Nous renvoyons nos lecteurs au beau dessin de M. Lancelot; ils pourront, grâce à l'interprète, se rendre un compte exact de l'aspect pittoresque de ces reliefs. C'est une excursion sur les côtes anglaises, que font les curieux qui visitent l'exposition de Trinity-House.

Voici d'abord l'un des plus anciens et le plus célèbre des phares britanniques, celui d'Eddystone, au sud de Plymouth. Deux tours avaient déjà occupé le roc d'Eddystone, et avaient disparu d'une façon tragique, quand Smeaton entreprit en 1757, la construction du phare actuel. La France était alors en guerre avec l'Angleterre, et un jour un corsaire français opéra une descente, et captura tous les ouvriers. Louis XV les fit mettre en liberté, et la tradition lui prête ces belles paroles qu'il n'a probablement jamais prononcées : « Je suis en guerre avec l'Angleterre, mais non avec le genre humain. » En 1759 les travaux étaient terminés; depuis un siècle, chaque nuit Eddystone allume sa lampe, et pendant que les empires s'écrou-

lent, que les nations s'éteignent, cette petite flamme brûle toujours.

Un des modèles les plus curieux est celui des phares de Smals, dans le canal de Saint-Georges, près de Milford. On y voit, l'un auprès de l'autre, la haute et svelte tour en maçonnerie, construite en 1861, par MM. Walker et Douglas, auxquels on doit presque tous les nouveaux phares anglais et le vénérable phare en charpente, élevé en 1777, par Whitheside, sur les ordres et avec les deniers d'un simple particulier, Philipps, qui n'ambitionnait que le bonheur d'être utile à l'humanité. La comparaison des deux phares permet de juger des progrès réalisés entre les deux époques. Autrefois, les innombrables lampes à reflecteur, aujourd'hui, la lampe unique dans sa cage de lentilles, et sur la galerie extérieure, une cloche pour la remplacer en cas de brouillard.

Une particularité intéressante, c'est que le modèle de l'ancien phare a été taillé dans un des pilotis de cette construction.

Mais la plus pittoresque de ces réductions est assurément celle de South Stack, avec son pont, jeté sur un bras de mer, trait d'union entre le phare et l'escalier abrupte qui escalade la falaise. Ce feu se trouve près d'Holy-Head et éclaire la route des paquebots-poste d'Irlande. Dans ce pays du brouillard on ne se contente plus de la cloche pour avertir les vaisseaux; de quart d'heure en quart d'heure, le canon gronde sur le rocher, quand la brume est épaisse, et, détail poétique, les gardiens élèvent d'innombrables mouettes, dont les cris incessants deviennent la sauvegarde des marins.

Un mot enfin sur le phare en construction du Wolf, dans les îles Sorlingues. Le modèle représente l'état des travaux au commencement de l'Exposition, et une partie brune, ajoutée vers la fin de juillet, les travaux accomplis depuis le 1er avril; ils ont marché vite.

La Trinity-House a encore exposé deux modèles de phares d'une nature toute particulière, intermédiaire entre les tours en pierre et les feux flottants.

Il existe sur les côtes des bancs de vase et de sable presque à fleur d'eau, où il est impossible de bâtir. L'ingénieur Mitchell imagina d'y fixer, d'y visser littéralement, des pilotis de fer, des colonnes creuses, terminées par une vis de fonte très-saillante; une espèce d'hélice qui pénètre dans le sable. C'est sur ces pieux que l'on construit l'habitation du gardien et la lanterne du phare. Quelques uns de ces fanaux, dont le pied plonge dans l'eau se rapprochent si bien des navires qu'ils sont munis d'un canot, suspendu au-dessus de la mer. Les modèles exposés sont ceux des feux de Maplin et de Gunfleet à l'embouchure de la Tamise.

C'est en Angleterre que le premier feu flottant fut établi, en 1732, et aujourd'hui ils sont plus nombreux que partout ailleurs; il en existe près de soixante autour des côtes du Royaume-Uni. L'un d'eux, dans les îles Sorlingues, est mouillé en plein océan, dans un endroit où la mer a soixante-douze mètres de profondeur.

On a exposé le modèle du *ship-light* de *Goodwin*, mouillé à l'embouchure de la Tamise, sur des sables mouvants qui ont englouti des flottes entières avant d'être vaincus par les vaisseaux-lumière. Le feu de Goodwin porte un phare à chacun de ses trois mâts, ce qui n'a pas lieu en France où l'on ne met jamais plus de deux feux.

Le jour, les signaux lumineux sont suppléés par les bouées, les balises, les amers et les ballons hissés au sommet des mâts des bateaux-feu.

Les bouées sont des signaux flottants, placés sur les dangers toujours couverts d'eau; les balises des signaux fixes, construits sur les récifs qui émergent à chaque marée; les amers des points de repère placés sur la terre ferme. La commission écossaise a exposé un modèle de balise en fer, et la Trinity-House celui du pittoresque amer des Reculvers, sur les côtes de Kent. C'est une vieille église ruinée dont il ne reste plus que le portail et les clochers surmontés d'échafaudages rouges servant de signal.

Cette exposition est d'autant plus intéressante que ces modèles extraits de l'hôtel de la Trinity-House à Londres, ne seront plus visibles pour les Anglais eux-mêmes, après l'Exposition, et nous sommes heureux d'en avoir fixé le souvenir.

Charles Boissay.

IV

Le Quart allemand.

Nous avons donné le quart belge après le quart français : nous donnons aujourd'hui le quart allemand, en attendant le quart anglais. Pour décrire une portion du Parc, avec tous les établissements divers et souvent disparates qui l'encombrent, il faut employer le même procédé que pour décrire une des rues transversales du Palais, avec les produits de différente nature et de matière différente qui la bordent, en un mot faire comme l'abeille qui butine sur tout un parterre en effleurant chaque fleur.

Le quart allemand est peut-être la portion du Parc la plus encombrée. Il y a un peu de tous les pays, moins l'Angleterre. L'Orient lui-même y est représenté, je ne dis pas par les tentes russes, mais par un pavillon prussien destiné je ne sais à quel émir de l'Idumée. C'est de la fantaisie rectiligne et selon la formule, que cette habitation orientale importée des rives du Mein. Cela charme l'œil pourtant, mais le laisse froid. Nous avons dessiné cette fantaisie trop voulue dans une de nos précédentes livraisons : elle a un petit lac devant elle, et une pelouse bien émaillée, ce qui contribue singulièrement à l'agrément de son apect.

Si vous voulez que nous prenions le pavillon oriental prussien comme point central de notre description, voici ce que nous trouvons aux alentours : tournés vers le Palais, le village autrichien, décrit par nous sur un dessin d'ensemble, est tout près à notre gauche. Ce village se compose d'une brasserie au centre, construction en bois fort bien disposée, où les garçons de l'établissement affectent de ne pas parler français, et où les filles de comptoir apprennent notre langue. Autour de la brasserie, sont diverses maisonnettes décorées avec goût qui représentent l'architecture domestique de diverses provinces de l'empire autrichien. A côté de ce groupe se trouve l'annexe du Wurtemberg, qui porte sur un de ses côtés le tableau en relief à propos duquel notre collaborateur M. Simonin vous a décrit les merveilles du monde antédiluvien. L'intérieur de cette construction est affecté à la fabrication du papier de bois : ces Allemands ne doutent de rien! Plus loin, derrière nous, est la merveilleuse exposition des bois d'Autriche, dont M. de La Blanchère vous a également parlé. A côté, s'élève un trophée de terres cuites bien composé. De là, en remontant la grande allée vers l'École militaire, nous rencontrons à droite l'exposition des departements du Nord, déjà traitée par M. V. Cosse, le matériel de jardin de la *Ménagère*, le *Bazar du voyage* avec ses tentes, les grilles et treillages de M. Thiry, et enfin, l'École de la Saxe royale, dont M. P. Poitevin vous a entretenus; à gauche, l'exposition de matériel agricole de la Prusse et de l'Allemagne du Nord (c'est tout un), suivi du bureau de la même confédération, le tout protégé, à l'avant-garde, par la statue du roi Guillaume de Prusse, sur la grande allée de Belgique. Mais, en poursuivant notre route par l'allée circulaire vers l'École militaire, nous avons en face, à côté des *Docks du campement*, les bureaux de la manutention de la douane, où trône notre respectable ami Moréno-Henriquès, au milieu des expositions agricoles et autres qui l'entourent, et ayant à côté l'annexe de la classe 91 qu'il surveille d'un œil de père.

Nous sommes arrivés ainsi à la porte de l'École militaire. Nous avons devant nous la grande allée de Belgique qui mène au grand axe du Palais, coupée au milieu par une couverture en tôle ondulée qui la surplombe dans toute sa largeur, c'est-à-dire avec une ouverture de 18m,60.

C'est sur le bord de cette allée, du côté du quart allemand, que sont situées d'abord l'annexe des beaux-arts de la Bavière, qui contient le magnifique carton de M. de Kaulbach, la *Réformation*, et ensuite l'annexe des



VUE PANORAMIQUE DU QUART ALLE



…essin de M. Eugène Cicéri.

machines et équipages de Belgique. Nous avons déjà mentionné les bureaux de la Confédération allemande et la statue du roi de Prusse qui s'y trouvent également.

Si, de la porte de l'École militaire, nous suivons la rue parallèle à l'avenue Lamothe-Piquet, après l'annexe de la classe 91 dont nous avons parlé, nous trouvons le grand restaurant des ouvriers, dont nous avons plus d'une fois entretenu nos lecteurs, et plus loin, sur la même ligne, les hangars des travaux du gaz et de ceux des eaux.

Nous voici à l'angle de l'avenue Lamothe-Piquet et de l'avenue Suffren. En suivant le chemin parallèle à cette dernière avenue, se présente à nos yeux l'annexe agricole de l'Espagne, dont M. Léon Plée vous a décrit l'architecture riche et sévère, et plus loin l'élégant palais Manoëlien qui sert d'annexe au Portugal. Tout contre l'avenue, s'étendent les hangars qui servent d'abri aux machines agricoles et alimentaires françaises.

Nous arrivons ainsi jusqu'à l'annexe des beaux-arts de la Suisse, qui a été pour nous l'objet d'une étude détaillée. Si nous tournons le regard vers la droite, nos yeux embrassent les diverses constructions norwégienne, suédoise et danoise, dont nos lecteurs doivent également se souvenir.

Plus loin, dans l'espace resserré entre l'avenue et le contour du Palais, se trouvent les diverses constructions russes, sur lesquelles il nous paraît inutile de revenir.

Dans ce parcours rapide fait par nous autour du quart allemand, nous avons négligé de mentionner quelques établissements fort intéressants à des titres divers, tels que l'école primaire prussienne sur laquelle nous ferions bien de prendre modèle, la maison des aliénés, dont M. Jules Duval vous a fait une description si émue, le haras d'Autriche dans l'enceinte du village autrichien, la maison d'ouvriers de la Bohême, qu'on ne visite pas autant qu'elle mériterait de l'être, et enfin l'établissement des appareils balnéaires, où la science du bain est démontrée avec pièces à l'appui. Je ne sais comment une statue équestre de Don Pedro IV, roi de Portugal, et premier empereur constitutionnel du Brésil, s'est égarée là, sinon pour faire pendant au palais Manoëlien.

M. Cicéri est un indicateur topographique plus précis et plus saisissant avec son crayon que je ne saurais l'être avec la plume. C'est donc à lui que je vous renvoie, chers lecteurs, me contentant d'avoir mis une étiquette sur chacun des établissements qu'il a si bien et si fidèlement représentés.

Je vous avais parlé dans le temps des cloches exposées dans le quart allemand, sur le bord d'une allée, et que chaque promeneur ébranlait en passant. Ces cloches y sont toujours : mais on les a enchaînées, au grand soulagement de ceux que leur bruit perpétuel agaçait.

Notez, d'ailleurs, que depuis qu'on ne les ébranle plus, le quart allemand est beaucoup plus fréquenté, la brasserie viennoise surtout.

Fr. Ducuing.

V

La maison portative de la Louisiane.

Quand, entraîné par le flot toujours grossissant qui pousse le trop plein de la population européenne vers l'Amérique, l'émigrant va chercher au delà des mers un sol fertile, qui fécondé par son travail assure son existence et celle de sa famille, il lui faut tout d'abord une habitation appropriée à ses besoins, aux exigences du climat et d'un transport facile, afin de lui fournir un abri dans les lointaines contrées de l'Ouest. Cette nécessité frappante a donné l'idée de construire des maisons portatives en bois; c'est le modèle d'une de ces habitations que l'on voit dans le Parc du Champ de Mars.

Le prospectus distribué à l'intérieur de la maison nous apprend qu'elle est supérieure à toute autre par son élégance. Sans adopter entièrement l'opinion du constructeur, nous reconnaissons qu'elle a assez bon air. Quant à la légèreté, c'est une qualité qu'on ne peut lui contester. Construite tout entière en bois de cyprès, arbre fort léger et qui pousse en grande quantité dans la Louisiane, elle ne pèse que deux tonneaux et demi. Les différentes pièces dont elle se compose peuvent être rassemblées à l'aide de quelques vis. De cette façon peu d'heures suffisent à l'émigrant, quand il a choisi le lieu où il veut se fixer, pour mettre en place sa maison qui, même, s'il lui convient de construire une plus vaste demeure, lui servira de logement pendant le temps employé à ces travaux, pour ensuite leur être annexée et faire partie de l'habitation permanente.

L'intérieur de la maison ne se compose que d'une seule pièce dont on a tiré heureusement parti en y installant l'exposition des produits agricoles de la Louisiane. L'emplacement attribué aux États-Unis dans le Palais ne permettait de représenter que d'une manière très-incomplète les richesses de ce sol privilégié. Les ressources naturelles d'un pays consistent dans sa fertilité, son climat, la disposition de ses cours d'eau, sa proximité de marchés et de débouchés maritimes. L'Amérique du Nord est largement dotée de tous ces avantages naturels : le sol y est, en général, mais particulièrement dans les vastes régions qu'arrose le Mississipi, éminemment fertile, le climat des plus variés; ses grands fleuves et ses immenses rivières lui assurent les communications les plus faciles et les plus étendues; enfin la présence de deux mers baignant les côtes des États-Unis sur un développement de 1300 lieues, offre au commerce des facilités d'échange exceptionnelles avec les autres parties du monde. Tous ces éléments de prostérité, d'ailleurs, sont décuplés par le caractère même de la population essentiellement agricole et industrielle. Les Américains sont agriculteurs avant tout; leur origine, la nécessité, leur position ont contribué également à les constituer tels. A leur origine anglo-saxonne ils doivent les qualités essentielles de l'agriculteur : un sang-froid imperturbable, un rare esprit de persévérance, et par-dessus tout cette aptitude et cette opiniâtreté dans le travail, caractéristique des soldats de Cromwell. Enfin, pour fonder leur liberté, pour se rendre indépendants de la mère patrie, dont ils s'étaient exilés volontairement, ils devaient demander à la terre seule les différentes conditions de l'existence. C'est l'industrie agricole qui a servi de point de départ à la formation de la nationalité américaine.

Les échantillons de coton envoyés par les cultivateurs louisianais sont fort beaux et tout à fait dignes de la récompense qui leur a été accordée. On sait avec quelle rapidité s'est développée la culture de cette plante précieuse en Amérique; rien n'est plus merveilleux que ce coup de fortune. C'est vers le milieu du dix-septième siècle qu'eurent lieu, sur les bords du Mississipi, les premiers essais d'une culture régulière du coton, provenant de semences. Cent ans plus tard on commença à exporter quelques balles en Angleterre, sans pourtant aboutir à un trafic suivi. Le commerce du coton ne prit réellement son extension qu'au commencement de ce siècle. L'exportation, qui était de quarante-cinq mille balles en 1800, ne fit qu'augmenter progressivement jusqu'au chiffre fabuleux de quatre millions six cent soixante-quinze mille balles qu'elle a atteint dans l'exercice de 1859-1860. Mais la guerre désastreuse qui a ravagé les États-Unis pendant cinq ans, a porté un coup mortel à la production du coton, qui n'est plus aujourd'hui que la moitié de ce qu'elle était avant les hostilités.

On sait qu'il existe deux espèces bien distinctes de coton : celui qu'on nomme coton *Sea-Island*, parce qu'il croît sur les îles, sur les côtes, à demi noyées des Deux-Carolines et de la Géorgie, ainsi que dans les terrains marécageux qui longent plusieurs grandes rivières, telles que le Mississipi et l'Alabama, se distingue par la longueur de ses brins; une espèce de moindre prix, à brins courts, qui, croissant loin de la mer, et sur des terres élevées, a pris le nom d'*Upland*. Les procédés de culture sont d'ailleurs à peu près les mêmes pour ces deux espèces. Lorsque la terre destinée à recevoir le coton a été préalablement débarrassée, à l'aide de la houe, de toutes les mauvaises herbes et creusée en sillons séparés les uns des autres par une distance de cinq pieds, on ouvre sur le sommet

des couches, à un pied et demi d'intervalle, une série de trous dans lesquels on répand environ cinquante grains de coton, puis on recouvre de terre. A peine a-t-on fini de planter qu'il faut avoir de nouveau recours à la houe pour enlever les herbes qui poussent très-vite; cette opération doit être renouvelée environ tous les quinze jours. La récolte se fait vers le commencement de septembre. Lorsque le coton est rentré dans les granges, il reste à l'assortir selon les différentes qualités, puis à le débarrasser des graines qui y adhèrent, ce qui est une opération fort longue et fort difficile, qui ne peut s'exécuter qu'avec l'aide des machines. Le coton est ensuite porté dans les magasins où, à l'aide de vis de pression, on l'entasse en balles de trois cents livres. Ces balles, une fois cousues, sont envoyées dans un port de mer et deviennent denrées coloniales.

Le riz de la Louisiane, sans être aussi renommé que celui de la Caroline, jouit cependant d'une réputation méritée. Malheureusement, comme pour le coton, la production de cette denrée a bien diminué depuis la guerre. La culture du riz est le travail le plus malsain qui existe. On sait, en effet, que la graine, pour pouvoir crever ou fermenter, a besoin d'être inondée à différentes reprises et que, sous l'eau seulement, le riz peut arriver à pleine maturité. Les travailleurs sont perpétuellement à l'ouvrage, les pieds dans la boue jusqu'à la cheville, la tête nue exposée aux rayons d'un soleil brûlant. Quelle race pourrait mener à bien d'aussi rudes labeurs, si ce n'est celle qui, née dans un climat analogue, a reçu de la nature une constitution et des organes appropriés à ce climat? Mais aujourd'hui, la condition des nègres est bien changée aux États-Unis, et les plantations les plus prospères autrefois, restent maintenant incultes faute de bras.

Une médaille d'argent a été accordée aux beaux échantillons de sucre de canne exposés dans la maison de la Louisiane. La terre d'alluvion qui s'étend sur les rives des grands fleuves de la partie méridionale des États-Unis est admirablement propre à la culture de la canne à sucre. Dans le sol, profond de un pied au moins, on creuse des sillons au milieu desquels la canne est semée ou plantée de boutures. On compte quatre variétés de cannes à sucre : l'africaine, l'otahitienne, celle des Antilles et la rubanée, variété nouvelle à la tige sillonnée de cannelures parallèles, qui mûrit plus tôt que les autres et fleurit plus au nord. Lorsque la canne est coupée, on la laisse fermenter quelques jours, puis on la fait passer sous des rouleaux de fer qui en expriment le jus; on fait bouillir ce jus, la partie aqueuse s'évapore et le suc se cristallise.

Nous avons goûté le tabac louisianais, et nous n'avons pas eu à regretter cette expérience; bien qu'un peu fort et chargé de nicotine, il est agréable au goût et mérite d'être recommandé aux fumeurs, surtout pour la cigarette.

Et pourtant, à la vue de toutes ces richesses, le cœur est saisi d'un vif sentiment de regret; l'esprit ne peut se défendre d'un retour sur le passé; on se rappelle que ce sont les Français qui ont les premiers enfoncé la bêche dans le sein de cette terre féconde, et que, pendant deux siècles, la Louisiane a été une des plus belles dépendances de notre pays.

Raoul Ferrère.

VI

L'Inde française.

Qu'un artiste fasse un dessin de pure fantaisie quand on lui impose l'obligation de figurer un être de raison, rien de plus naturel.

Son imagination peut alors se donner libre carrière; elle a droit de tout inventer, et si elle est assez heureusement inspirée pour créer le vraisemblable, à défaut et en l'absence du vrai; si l'objet figuré ne heurte aucune des idées, n'est pas en désaccord avec les traditions, et reflète à certain point la physionomie et la couleur locales, chacun applaudit, et se trouve heureux de pouvoir reconstruire et raviver, à l'aide de cette ingénieuse fiction, la réalité évanouie.

C'est-là ce qu'a très-habilement fait M. Lancelot.

L'Inde française! quel corps et quelle figure pouvait-il donner à cette abstraction?

Dans la vaste presqu'île qui s'étend de Bombay à Calcutta et de l'Himalaya au cap Comorin, où la trouver et quelle place occupe-t-elle aujourd'hui?

Les conquêtes de Dupleix, ses créations politiques, ses établissements commerciaux, n'ont pas, hélas! laissé la moindre trace; et le jour de sa disgrâce, l'Inde française s'est tout entière effondrée comme dans un vaste écroulement.

Il n'avait fallu que dix ans à ce grand homme pour établir la domination de la France sur plus d'un tiers de l'Inde et occuper tout le midi de cette immense péninsule; encore quelques années, et le reste passait sous notre dépendance. Mais l'Angleterre, forcée de reculer chaque jour devant Dupleix, comprit que, si elle n'arrêtait pas le héros dans sa marche, c'en était fait de sa puissance et que son expulsion était assurée et très-prochaine. Le vaincre par les armes était impossible; le plus sûr et le plus facile était de recourir à l'intrigue et de l'attaquer dans Versailles, où trônait Jeanne Poisson, une de ces femmes dont la pudique Histoire ne doit parler que la rougeur au front.

Le ministre anglais exigea de Louis XV le rappel immédiat du gouverneur général de l'Inde; et Dupleix, subitement arrêté au milieu de ses succès, et condamné sans avoir été entendu, se vit brutalement révoqué.

Le lâche sacrifice de ce grand homme et le honteux abandon des riches possessions dont son génie avait doté la France resteront attachés comme une éternelle flétrissure à la mémoire d'un roi qui semblait avoir pris à tâche d'abaisser la dignité nationale au point de dire ce mot fameux : « Après moi, le déluge! »

« Dupleix, dit Campbell, était de beaucoup « supérieur à nos agents en talent politique; « s'il avait trouvé les mêmes ressources et le « même appui qu'eux dans la mère patrie, « il est plus que probable que l'empire de « l'Inde appartiendrait aujourd'hui à ses « compatriotes. »

Depuis longtemps le gouverneur général des Indes est vengé; mais quand et par qui sera réparée la perte immense faite par la France?

Nous n'occupons aujourd'hui dans l'Inde que de très-petites fractions de territoire séparées les unes des autres par de vastes provinces qui dépendent des Anglais.

Les moins infinitésimales de nos possessions, dans cette immense contrée, sont Pondichéry, ville située sur la côte de Coromandel: elle a une rade assez bonne; mais elle est dépourvue de port. Comme point stratégique et centre commercial, c'est une place qui ne saurait porter ombrage à personne. Puis Chandernagor, sur l'Hagli, agréable fleuve qu'aucun navire ne peut remonter. Cette ville était autrefois défendue par des fortifications que les Anglais ont détruites et que nous nous sommes engagés à ne pas rétablir.

Quelle prudence d'un côté, et quelle résignation de l'autre!

On comprend très-bien qu'à dater de ce moment, la France profondément atteinte dans son honneur, ait tenu rancune à la royauté, et qu'elle ait senti se refroidir de jour en jour ses vieilles sympathies pour le régime du bon plaisir.

Nous ne poursuivrons pas l'énumération de nos possessions.

Le reste ne vaut pas l'honneur d'être nommé.

Tout le commerce maritime passa dès lors entre les mains de l'Angleterre. Pour tous les articles de l'industrie indienne, pour tous les produits du sol, nous devînmes ses tributaires. Force nous fut d'aller acheter sur le marché de Londres les toiles de coton de Madras, les étoffes de soie du Bengale, les soieries brochées d'or et d'argent de Surate, les châles de Kachemir, les tapis de Patna, et de plus les épices, l'indigo, la cochenille, les gommes-laques, l'opium, enfin tous les produits indispensables à notre luxe ou à notre industrie.

Napoléon résolut d'affranchir la France de

ce tribut humiliant : il ferma ses ports et ses marchés à l'Angleterre; les produits de l'Inde ne nous arrivèrent plus que par contrebande; mais les entrées en fraude étaient loin de subvenir à tous les besoins, et le génie national dut y pourvoir. La chimie se mit à l'œuvre, de grandes usines s'installèrent, Lyon produisit des merveilles d'imitation, et Paris crut avoir retrouvé mieux que les châles de Kachemir dans les beaux tissus de Ternaux.

L'illusion sur ce point ne fut pas de longue durée, et les châles de l'Inde devinrent l'objet de la plus active contrebande.

L'impératrice Joséphine, sans respect pour le décret de son auguste époux, voulut qu'on lui en procurât un à tout prix; une des premières maisons de Paris le lui fournit, et l'Empereur à qui elle le présenta comme un châle Ternaux, fut émerveillé des rapides progrès de notre industrie, et s'applaudit de la mesure qu'il avait prise.

Avec la Restauration, l'Angleterre envahit aussitôt nos marchés et vida tous ses magasins au plus grand préjudice des nôtres. Jamais notre industrie n'eut à traverser une plus terrible crise. Les quelques maisons dont le principal commerce consistait dans la vente des châles et des laines de l'Inde, et dont les intérêts avaient le plus souffert par suite du blocus, coururent s'approvisionner à Londres, et bientôt il ne fut presque plus question des imitations Ternaux, les plus riches et les mieux réussies.



ÉTATS-UNIS. — LA MAISON PORTATIVE DE LA LOUISIANE.

Ce fut pour le châle de l'Inde une vraie restauration. Mais son ère de prospérité ne devait commencer que vingt ans plus tard.

Un soldat de l'Empire, un aide de camp du maréchal Brune, le général Allard, ayant échappé par miracle aux massacres du Midi, se réfugia en Égypte, d'où il repartit presque aussitôt pour se rendre en Asie; la fortune la plus brillante l'y attendait. Chargé par Runjet Sing, roi de Lahore, d'organiser ses troupes, il fonde une véritable armée, dont il est fait général en chef; là ne devait pas s'arrêter sa faveur; il devint conseiller intime de Runjet Sing dont bientôt il épousa la fille.

Peut-être alors rêva-t-il de venger Dupleix et de relever la France de son humiliation passée.

Il était digne d'un soldat de l'Empire de le tenter.

En 1838, le général Allard vint en France, il fut plusieurs fois admis aux Tuileries, et eut de nombreuses conférences avec



EXPOSITION DES INDES FRANÇAISES. — Dessin de M. Lancelot.

les ministres. Que fut-il proposé, discuté, arrêté? M. Guizot et M. Thiers pourraient seuls nous le dire; mais Louis-Philippe était très-prudent, et il n'ignorait pas que l'Angleterre avait l'œil braqué sur le voyageur.

Quand il quitta Paris, le général n'emporta d'autres instructions que celles qu'il s'était fait donner par la maison Gagelin sur les moyens d'améliorer la fabrication des châles de l'Inde.

Si son ambassade n'eut aucun succès politique, elle tourna du moins au profit de l'industrie de Lahore et du commerce français dans l'Inde.

Peu de temps avant sa mort, qui suivit de près son retour, le général expédia en France quatre-vingts châles, choisis parmi les plus beaux tissus de Kachemir et de Lahore.

La maison Gagelin en fit l'occasion d'une riche exposition dans ses magasins. Elle ouvrit ainsi une voie de publicité dans laquelle toutes les maisons importantes s'empressèrent de la suivre.

Ce premier envoi fut bientôt suivi d'un autre beaucoup plus considérable.

Le général Ventura, successeur du général Allard dans le commandement de l'armée de Runjet Sing et dans le commerce des châles, en apporta à Paris quatre cents environ.

Ils furent offerts en bloc à la maison Gagelin qui se borna à faire un choix, et, pour le reste, adressa le général à MM. Oulmann fils. L'affaire ne leur ayant pas souri, MM. Cheuvreux-Aubertot se hâtèrent de la conclure.



MUSÉE RÉTROSPECTIF : HANAP DE CLERMONT-FERRAND (1736).

Un aussi important achat ouvrit à cette maison, depuis longtemps déjà l'une des plus renommées de Paris, une voie toute nouvelle; elle y entra très-résolûment, et le commerce des châles des Indes est devenu depuis une des plus riches branches de son industrie.

Elle fit à son tour son exposition, et le commerce de Paris lui eut bientôt enlevé tous les châles dont elle ne crut pas devoir faire réserve pour sa riche clientèle.

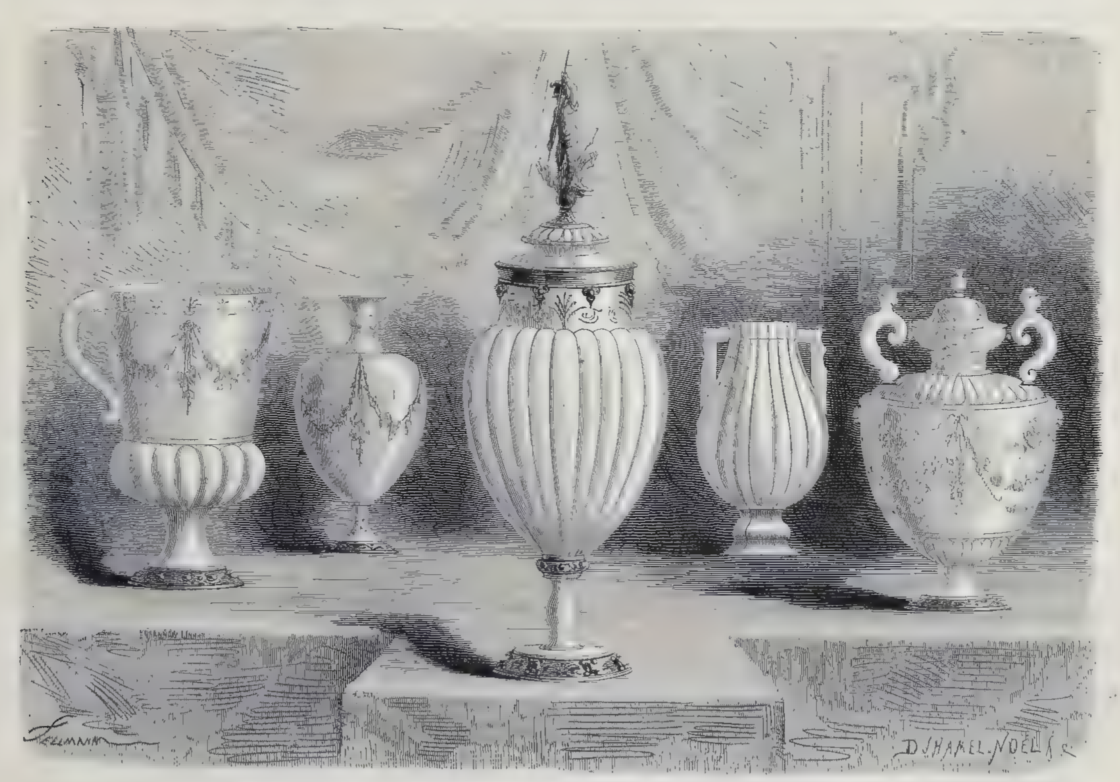
C'est à partir de ce moment que tous les établissements de nouveautés s'occupèrent peu ou prou de la vente des châles de l'Inde; et aujourd'hui il n'est pas de magasin de troisième ordre qui n'ait un rayon qui ne leur soit consacré.

Quatre maisons seulement se disputent à Paris le sceptre de cette industrie; mais il nous serait difficile de dire à laquelle il doit être adjugé.

Les fils Oulmann sont les premiers, dans l'ordre des dates; viennent ensuite la maison Cheuvreux-Aubertot, MM. Frainais-Gramagnac, et enfin la Compagnie des Indes.

La médaille d'or donnée à cette maison et la croix de la Légion d'honneur accordée à M. Verdé-Delisle, un de ses directeurs, prouvent que le rang assigné par nous à la Compagnie des Indes n'a d'autre raison que l'ordre chronologique.

Grâce donc aux généraux Allard et Ventura, grâce aussi aux cinq maisons que nous



MUSÉE RÉTROSPECTIF : LES VASES EN CRISTAL DE L'AUTRICHE. — Dessin de M. Fellmann.

venons de nommer, la France s'est, dans ce commerce de luxe, affranchie de l'étranger et rendue maîtresse de la fabrication, que dirigent ou surveillent aujourd'hui dans l'Inde des agents entretenus à grands frais, à Lahore, à Kachemir, à Umretser, par les plus importants établissements de Paris.

Nous ne sommes donc plus forcés d'aller nous approvisionner à Londres, et les Anglais sont au contraire obligés, quand ils veulent se procurer un cachemire de choix, de le venir chercher et acheter chez nous.

C'est une première revanche nationale; espérons que la liberté du commerce, l'activité et le génie de nos grands industriels nous en feront obtenir beaucoup d'autres, et que nos prospérités futures nous consoleront de nos pertes et de nos malheurs passés.

Notre industrie a déjà commencé de reconquérir pacifiquement l'Inde française; qu'elle achève son œuvre, et elle aura bien mérité du pays, car les conquêtes de la paix sont aussi glorieuses et plus durables que celles des armes.

Prosper Poitevin.

VII

MUSÉE RÉTROSPECTIF.

Un hanap de Clermont-Ferrand.

Il n'est pas de limier plus patient et plus fin que le collectionneur; mettez en sa possession un objet dont il désire connaître l'origine, et les travaux d'Hercule ne l'effrayeront pas s'il espère, en les accomplissant, arriver au but de ses désirs. Je connais un collectionneur qui dans huit jours a fait deux fois le trajet de Paris à Marseille, uniquement pour voir une assiette; mais la vue de cette assiette devait lui révéler un mystère céramique important : il s'agissait de savoir si les fabriques de Marseille avaient imité certaines décorations des fabriques de Rouen. Au premier voyage, notre collectionneur put s'assurer de la vérité, l'imitation était flagrante. Il rentra à Paris, mais à peine arrivé, comme il faisait part de son heureuse découverte à l'un de ses amis, autre collectionneur, celui-ci ne manqua pas de lui demander la date de cette imitation. — La date.... la date.... mais je l'ignore, je ne l'ai pas recherchée la date.... diable! vous avez raison, il me la faut; et notre homme reprit le chemin de fer de Paris à Marseille.

C'est grâce à ces recherches patientes que les amateurs de faïences ont découvert, dans ces derniers temps, diverses fabriques ignorées, ou dont les produits étaient bien à tort attribués à d'autres fabriques. Moustiers, si célèbre pendant le dix-huitième siècle, n'est découvert que depuis une dizaine d'années; et la fabrique de Clermond-Ferrand n'était pas encore connue il y a quatre ans. Elle fut révélée par la vue d'une pièce achetée à Paris, par M. Ed. Pascal; c'est un hanap en camaïeu bleu dans le style Bérain, assez semblable aux produits de Moustiers.

Du reste, la fabrique de Clermont n'a duré que quatre ans, de 1734 à 1738.

Ce hanap, que nous donnons dans notre gravure, porte la date de 1736 et l'inscription suivante : *Clermont-Ferrand d'Auvergne.* Il a vingt centimètres environ de hauteur. Ses ornements bleus sur un émail blanc sont très-réguliers, et dessinés avec goût. Sur les deux côtés de la tasse, au milieu d'ornements à feuillages, on a figuré une grosse perle d'un effet très-gracieux. La forme de ce hanap est, comme on peut le voir sur notre gravure, très-simple et très-heureuse.

Paul Bellet.

Les Vases en cristal de l'Autriche.

Une des plus heureuses innovations qui assurent à l'Exposition Universelle de 1867 une incontestable supériorité sur les Expositions qui l'ont précédée, c'est l'organisation de la galerie consacrée à l'*histoire du travail*, ce que le public nomme aussi le *musée rétrospectif.* Cet hommage rendu aux efforts, à la science, à l'industrie, aux travaux, au génie des siècles passés, est fécond en enseignements divers. Il vient apporter de puissants arguments dans cette querelle depuis si longtemps engagée entre les champions du passé, et les fervents du présent.

Les armes, les vêtements, les cristaux, les faïences, les émaux, les bijoux de toute sorte, de tous métaux, les bronzes, les ivoires, ont lentement révélé la vie de ces générations mortes depuis plusieurs siècles, que l'on se représentait comme ensevelies dans les ténèbres de l'ignorance, et que l'on voit rayonner d'une splendeur qui prenait sa source dans la foi religieuse et la foi patriotique.

L'Exposition de 1867 a voulu agrandir cette page intéressante de l'histoire. A son appel, tous les peuples ont apporté au Champ de Mars les plus rares chefs-d'œuvre de leurs collections. Et en parcourant la galerie de l'*histoire du travail*, le visiteur reste émerveillé devant ces riches armures, ces épées si souples et si solides, ces vases d'or, d'argent, de cristal, ces étoffes somptueuses, ces broderies d'une richesse et d'un goût admirables, ces reliures que nos artistes en ce genre regardent avec respect, ces tapisseries comme la Savonnerie, Beauvais, Aubusson, Tours, Roubaix n'en fournissent pas, et dont la manufacture des Gobelins a conservé le secret, secret si chèrement acheté aux frères Gobelins, les fondateurs de ces établissements, par Colbert qui voulut doter la France d'une industrie nouvelle.

L'Autriche s'est fait représenter dans cette collection des chefs-d'œuvre du passé par des armures remarquables, des armes blanches, piques, épées, sabres, etc., des mousquets, et surtout par des cristaux d'une rare beauté.

Seulement, il est difficile de passer ce fait sous silence, l'Autriche, j'entends l'archiduché d'Autriche, la célèbre maison de Hapsbourg, l'adversaire d'Henri IV et de Richelieu, l'Autriche joue un peu, à l'égard des pays qui constituent l'empire d'Autriche, le rôle absorbant que quelques historiens ont donné à Louis XIV. Tout ce qui s'est fait en France de grand et de beau, de 1645 à 1717, appartient à Louis XIV. Création d'une marine, impulsion donnée à l'industrie, au commerce, à l'agriculture, productions des arts et des sciences, tout appartient à Louis XIV, toute gloire lui en revient.

Mais en est-il de même pour l'Autriche?

Les vases en cristal de roche que représente notre gravure sont exposés par l'Autriche, mais appartiennent à la Hongrie? A quelle époque remontent-ils? A ces années de luttes où l'autocratie autrichienne, loin de s'imposer par la force sur cette nation si amoureuse de son autonomie, pliait et rompait devant l'énergique résistance de la Hongrie.

Quelle qu'en soit au surplus l'origine, ces vases, qui datent des seizième et dix-septième siècles, appartiennent aujourd'hui au Trésor de Vienne. — Comment y sont-ils arrivés? à la suite de quelle conquête? je l'ignore. Mais, par l'élégance de leur forme, la richesse et le fini du travail, ils forment un trésor inestimable.

Le vase du milieu en cristal de roche, taillé avec une grande légèreté de main, est d'un dessin élégant et hardi. Le pied, tourné gracieusement, repose sur un socle en or ciselé. Le couvercle en or, retenu par des écussons et des charnières, soutient une sorte de dôme sur lequel se dresse une figure allégorique perçant de sa lance un dragon ailé. La statuette est sculptée avec une rare perfection, et tous les détails de gravure et de ciselure sont traités avec un soin, un sentiment et un goût exquis.

On retrouve dans les vases placés dans la même vitrine cette même finesse de travail, ce même goût dans les ornements. Les formes sont généralement gracieuses et, tout en rappelant les modèles si célèbres de la céramique ancienne, elles ont un cachet particulier, un dessin qui leur est propre.

Je ne veux pas oublier un splendide lustre en cristal de roche, exposé dans la même salle, que notre gravure ne pouvait reproduire, mais qui laisse loin derrière lui les cristalleries de Venise. Ce lustre dont chaque détail, chaque ornement est travaillé avec un art infini, appartenait au prince-évêque de Salzbourg, et est devenu depuis la propriété du Trésor de Vienne. C'est donc l'Autriche qui l'expose aujourd'hui.

On ne peut se dispenser, je le répète, d'un vif sentiment d'admiration pour ces beaux produits du travail et du génie humains. Mais

si le nom de l'artiste, du créateur, nous échappe, si nous devons reporter notre tribut d'éloges au pays qui a encouragé ses efforts, soutenu ses luttes, récompensé son labeur, est-ce bien à l'Autriche qu'il doit s'adresser, à l'Autriche qui n'a fait que succéder à un passé glorieux, n'est-ce pas à la Hongrie qui, après plusieurs siècles de luttes, après des fortunes diverses, reste encore debout en face de son vainqueur et qui, à défaut de tout autre, doit conserver intact l'héritage de gloire de ses enfants?

VICTOR COSSE.

L'Ostensoir de Vasco de Gama.

Je ne sais plus qui a dit cette parole maintes fois répétée : « Heureux les peuples qui n'ont pas d'histoire! »

C'est là assurément un paradoxe, et, pour ma part, j'estime qu'il en est des peuples comme des individus : ceux qui n'ont pas d'histoire n'ont pas d'aïeux, ce sont des parvenus ou des bâtards.

Les Portugais sont un peuple heureux qui, dans d'étroites frontières, voit d'année en année s'accroître sa prospérité matérielle et morale et, sous l'abri des plus libérales institutions, peut compter avec confiance sur un long et brillant avenir. Et cependant les Portugais ont une histoire, une histoire glorieuse et mémorable, tellement qu'elle a fourni le sujet d'un grand poëme épique : les *Lusiades*.

Camoëns est en Portugal ce qu Homère était chez les Grecs, un poëte éminemment et exclusivement national. L'aristocratie et le peuple d'Athènes, d'Argos et de Sparte recherchaient et trouvaient leurs origines dans l'Iliade; l'aristocratie et le peuple de Lisbonne, de Porto, de Coïmbre recherchent et trouvent de même dans les *Lusiades* les souvenirs vivants de leurs ancêtres.

Mais on a remarqué plus d'une fois qu'au moment de la renaissance des lettres et des arts en Europe, dans ce seizième siècle si généreux et si fécond, le Portugal, qui comptait néanmoins et citait des représentants illustres dans la littérature et dans les sciences, était resté en arrière au point de vue artistique et n'avait produit aucun grand peintre ni aucun grand sculpteur.

« Que voulez-vous? me disait un jour à ce propos M. le vicomte de Païva, ministre de Portugal à Paris, on ne saurait mener de front deux entreprises considérables. Pendant que les arts fleurissaient en Italie, en Espagne, en Allemagne, en France, nos vaisseaux, chargés de navigateurs intrépides, sillonnaient toutes les mers et promenaient le nom portugais sous toutes les latitudes. Avions-nous le temps d'être artistes? »

Il n'y avait rien à répondre à de si excellentes raisons. Vasco de Gama, dans son genre, est, certes, de la taille de Murillo ou de Raphaël.

Le Portugal, malgré tout, n'a peut-être pas été si dépourvu d'artistes qu'on pourrait le croire.

Mon sujet, c'est un ostensoir ou une custode exposée dans les galeries de l'*Histoire du travail* (section portugaise), et qui brille comme une perle fine entre tant d'autres œuvres délicieuses qui se groupent ou s'étagent le long de ces galeries.

Les voyages de Vasco de Gama avaient tous, on le sait, un caractère guerrier. Après la découverte et l'exploration venait la conquête, et ces hardis navigateurs étaient doublés de soldats valeureux. Dans son second voyage aux Indes, Vasco de Gama eut affaire au souverain de Quiloa, qu'il combattit, qu'il ne tarda pas à vaincre et à soumettre, et qu'il obligea ensuite à payer un tribut au roi de Portugal, le célèbre don Manoël.

Le roi de Quiloa dut, en cette occasion, sacrifier l'or le plus pur de ses États, et cet or, rapporté en Europe, fut offert pieusement à l'Église comme la dîme et les prémices des richesses que le ciel avait livrées aux Portugais.

En conséquence, on chargea le plus habile orfévre du temps, Gil Vicente, d'en tirer et d'en façonner un riche ostensoir qui perpéturait dans les âges, devant Dieu et devant les hommes, le souvenir de cette ère de gloire et de prospérité.

Gil Vicente se mit à l'œuvre et, secondé par sa foi, il accomplit des miracles d'art et de talent, qui ne demandèrent pas moins, il est vrai, de plusieurs années de soirs et de travaux. C'est en 1506 que l'ostensoir fut présenté au roi don Manoël, lequel le légua plus tard par son testament au monastère de Belem.

Les années se succédant, il advint un jour que la guerre, qui fait sa proie de tout ce qu'elle peut saisir, s'empara de l'ostensoir de Belem, lequel fit, à cette époque, une première apparition en France. Mais restitué et rendu à ses legitimes possesseurs, il reprit sa place dans le trésor archéologique et artistique du royaume de Portugal.

Il est difficile de faire connaître ici, quelque fidèle que puisse être notre compte rendu et quelque exacte que soit notre analyse, un objet d'un travail si raffiné, si compliqué, si minutieux et si divers. On y trouve les procédés des artistes du moyen âge et leurs recherches infinies où se combinent tant d'ingénuité ravissante et de simplicité parmi tant de fantaisie et de caprice. Cela rappelle encore dans ses découpures, ses niellures, ses broderies de toutes sorte, telles pages des vieux psautiers gothiques et des Missels renommés; mais on y voit aussi le savoir-faire plus net et plus franc, le goût plus décidé et plus correct de la Renaissance.

L'art gothique et l'art roman, l'arabesque grenadine, toutes les formes, toutes les figures ont été mises à profit par l'orfévre, et, dans un admirable fouillis de fûts mignons, de chapiteaux délicats, de colonnettes transparentes et sveltes, les fleurs et les fruits les plus variés, les oiseaux parés des ailes les plus resplendissantes, les insectes aux mille couleurs, vont, viennent, jaillissent, naissent à profusion et se répandent de la base au faîte comme à travers les rameaux et les mousses d'une forêt. Plus vous regardez et plus vous découvrez de petits prodiges dans cette création miscroscopique, où rien ne manque et où les figures humaines, richement drapées et vêtues, apparaissent aussi de toutes parts. Ici, au sommet du merveilleux édifice, c'est le Père éternel couronné et le globe à la main, puis les patriarches, les prophètes, les rois d'Israël, et, autour même du cercle où l'hostie consacrée doit être enchâssée, les douze apôtres sont représentés à genoux et en prière, pendant que des centaines de têtes d'anges leur sourient avec une béatitude narquoise.

Les émaux nuancés et mariés savamment, les ors tordus, effilés, ployés au gré de toutes les pentes de l'inspiration, l'argent taillé à facettes ou poli comme un miroir, les ressources mêlées de la peinture, de la sculpture, de l'architecture, les métaux sur les couleurs, les couleurs sur les métaux, tout concourt à faire de cet échafaudage singulier un ensemble harmonieux, grandiose à la fois et mignon, et si léger, si diaphane qu'on dirait que le souffle qui passe au travers suffirait pour l'enlever.

Et, en effet, le souffle supérieur qui dicte ses œuvres à tout artiste vraiment digne de ce nom, y circule partout, et toute œuvre inspirée a des ailes pour se tenir au-dessus des siècles et fuir toute contagion profane. *Musa est ales*, disaient les anciens, *la Muse est un oiseau*.

L'ostensoir portugais de Vasco de Gama est, dans sa forme chrétienne et dans son sentiment religieux, un de ces ouvrages privilégiés où les Athéniens auraient vu, n'en doutez pas, les mains incomparables des Muses et des Grâces.

OCTAVE LACROIX.

CHRONIQUE.

Paris, 23 septembre.

Voici le mois d'octobre qui approche, le mois de la chute des feuilles et de la clôture de l'Exposition, le mois aussi de la chasse, de la vendange et des fruits mûrs, le mois où l'on dîne aux lumieres avec des fleurs sur la table, le mois des rosées abondantes et des soleils tardifs, le mois où le gibier abonde, mais où le pain renchérit, le mois des préoccupations et des jouissances, des liquidations désastreuses et des chais remplis. La nature devient humide et brillante : les fleurs comme les arbres revêtent leur dernière parure; mais

il n'y a plus d'autre parfum sur la terre que celui des feuilles foulées aux pieds. Les larmes et les sourires se mêlent; mais les rayons du soleil n'ont plus assez de force pour pomper toute l'humidité que déverse la nuit plus longue.

Et à propos de quoi, je vous prie, ce préambule en élégie? C'est pour vous dire, ami lecteur, que le mois d'octobre s'ouvrira sur la plus belle fête qu'ait encore vue le Jardin réservé. Figurez-vous que les espaliers de Suède ont donné rendez-vous pour le 1er du mois prochain aux espaliers de France et autres lieux pour leur disputer en champ clos les faveurs de Pomone.... et du jury international. Tous les artistes en vergers se piqueront d'honneur, c'est convenu: et nous verrons la plus belle collection de fruits qu'on puisse imaginer.

Je vois bien qu'il faudra augmenter la proportion des médailles d'or et d'argent, réservées au groupe de l'horticulture, sans compter que le groupe de l'agriculture, relégué à Billancourt, réclamera aussi la part plus grande à laquelle il a droit. Ce sera l'été de Saint-Martin des récompenses; et les installations du 1er juillet aux Champs-Élysées ont été maintenues, Dieu merci. C'est par galanterie, sans doute, qu'on a dit que Sa Majesté l'Impératrice présiderait à cette fête des fleurs et des fruits. Nous laisserons donc, s'il vous plaît, Flore et Pomone dans l'Olympe.

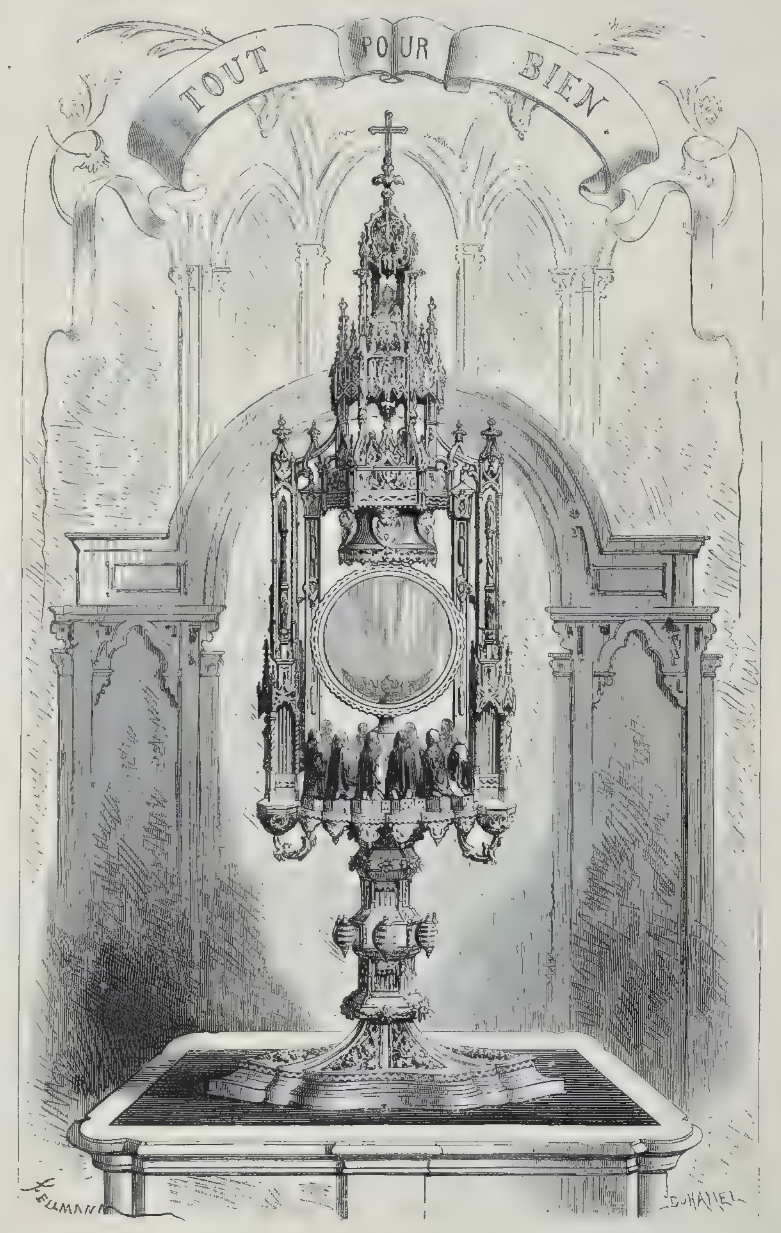
Savez-vous que l'infatigable jury du groupe IX a déjà exercé son jugement sur dix-sept séries de concours? Toutes les merveilles de serre, de parterre et de verger ont successivement passé sous ses yeux. Pour vous donner une idée de la quantité de *bons points* qu'il a fallu distribuer — les bons points servent de coefficient pour les médailles — je ne vous citerai qu'un exemple. Un exposant a présenté cent dix-sept espèces différentes de raisins. Vous voyez que si les vieux cépages s'épuisent, de nouveaux sont tout prêts à les remplacer. O vigne providentielle, inépuisable arbuste de la France, ton précieux dictame n'a pas besoin de glace, comme la bière, pour se conserver; il brave le chaud et le froid; et le temps, qui vieillit tout, ne fait que lui donner plus de force et de saveur.

Ah! Quel beau chapitre je vous ferais sur les cépages de la vigne, si je n'avais réservé ce sujet à notre ami Jacques Valserre, une des meilleures autorités de France en ces matières. Mais qu'il me soit permis d'acquitter, en passant, une dette d'amitié à propos d'un beau livre: *Les grands crus de France*, que le jury de la librairie a oublié dans ses récompenses, bien qu'il n'y eût pas de livre exposé plus magnifique et plus national que celui-là.

En attendant, la Commission impériale, probablement pour échapper aux réclamations dont elle était assiégée, a pris le parti de ne plus se réunir. M. Le Play, lui-même, l'infatigable commissaire général, cherche quelques jours de repos, dans une campagne cachée, je ne sais où. Combien de gens l'Exposition de 1867 n'aura-t-elle pas mis sur les dents! Ils aspirent après le 31 octobre, comme saint Siméon aspirait après son heure suprême, et ils pourront entonner son cantique de délivrance. « *Nunc, dimittis, Domine, servum tuum.* O mon Dieu, voilà que tu délivres donc ton serviteur! »

Il n'y a que les visiteurs du Champ de Mars qui ne se fatiguent pas: l'encombrement est toujours le même. Le monde entier n'y a donc pas encore passé? Les soixante-dix mille habitants du Gros-Caillou et de Grenelle, qui demandent le maintien du Palais et du Parc, auront de leur côté tous les retardataires.

Fr. Ducuing.



MUSÉE RÉTROSPECTIF: L'OSTENSOIR DE VASCO DE GAMA. — Dessin de M. Fellmann.

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE





DE 1867
ILLUSTRÉE

PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



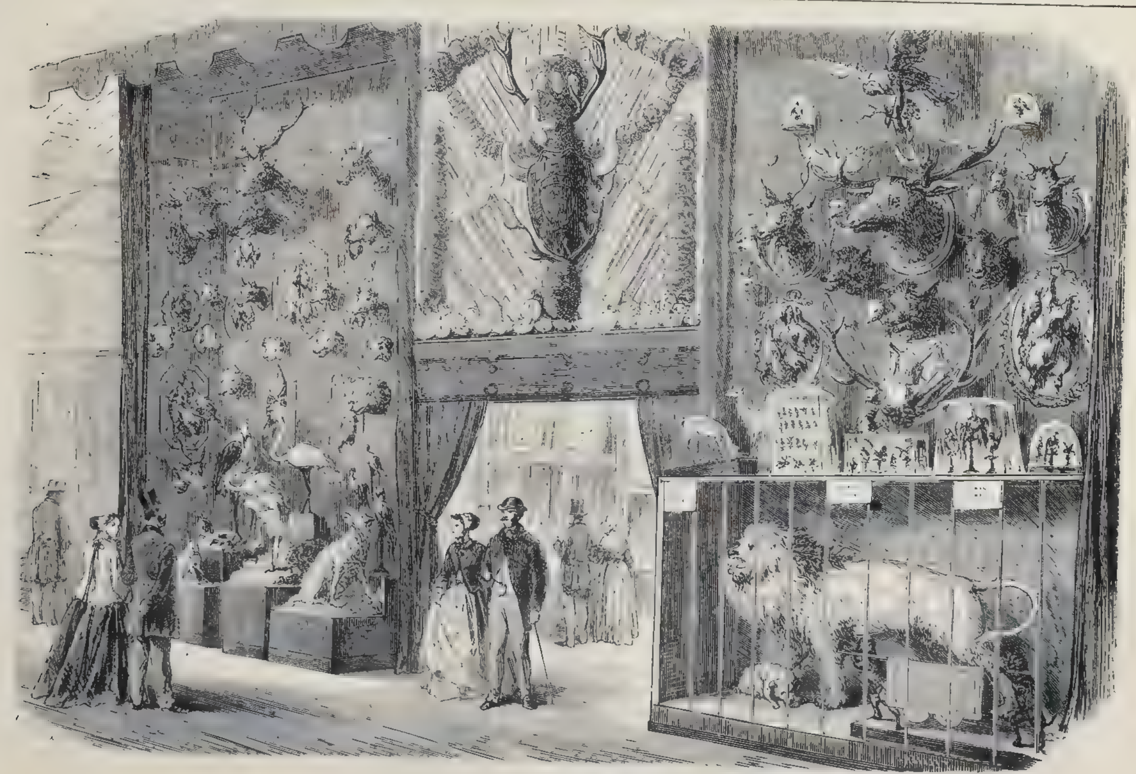
ÉDITEURS
M. E. DENTU,
Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale
M. PIERRE PETIT,
Concessionnaire de la photographie du Champ de Mars, photographe de la Commission impériale

60 Livraisons de 16 pages in-4°.
PRIX DE L'ABONNEMENT :

Aux 60 livraisons pour toute la France	30 fr. » c
La livraison	» 50
Par la poste	» 60

Pour l'étranger, les droits de poste en sus
Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :
M. F. DUCUING,
Membre du Jury international.
COMITÉ DE RÉDACTION :
MM. Armand DUMARESQ, Ernest DRÉOLLE, MORENO-HENRIQUEZ, Leon PLEE, Aug. VITU, membres du Jury international.



LA TAXIDERMIE (ANIMAUX EMPAILLÉS). — Dessin de M. Gilidrau.

I

Taxidermie.

Voilà un mot bien savant, et c'est malgré nous que nous l'employons; mais le moyen de se servir du mot *empaillage* quand il s'agit de la préparation d'objets d'histoire naturelle dans laquelle il n'entre pas le plus petit brin de paille! *Taxidermie* ne signifie pas non plus ce que nous voudrions indiquer, mais qu'y faire? sinon déplorer que la langue française soit si pauvre que, tant dans sa forme savante que dans sa forme usuelle, elle ne possède pas un seul mot pour indiquer l'ensemble des animaux préparés pour la conservation! Ce mot grec si rébarbatif signifie tout simplement : *préparation des peaux*. Il y a bien autre chose, vraiment, qu'une préparation de peau dans les admirables travaux de nos naturalistes, et nous ne serions pas surpris que les Verreaux, les Fairmaire, les Lefèvre, nous fissent mauvaise figure s'ils pensaient que nous pouvons les faire confondre un seul instant avec un tanneur ou un mégissier.

Ce que nous appelons Taxidermie est une partie seulement de ce que le catalogue a réuni dans la classe 22 sous le nom de *produits de la chasse, de la pêche et de ses cueillettes;* titre assez baroque, on en conviendra, et aussi peu exact que possible, rien n'est plus facile à démontrer, car, en fait de *cueillettes*, je ne puis comprendre le poil du lapin ou le crin du cheval, et j'aime mieux supposer qu'on a voulu baptiser ainsi les matières composant quelques herbiers marins et quelques mousses. Malgré toute notre bonne volonté, nous sommes obligé de reporter les fourrures à la chasse, les éponges et l'huile de foie de morue à la pêche. Enfin, passons sur le mot *cueillette*, il est drôle quand même, et revêt un petit air Watteau tout à fait agréable!

C'est à l'entrée de la salle surtout — entrée reproduite par notre gravure — que se groupent les plus beaux spécimens de l'art taxidermique, qui ne sont ni plus ni moins que des chefs-d'œuvre d'art et de science réunis. A droite, le lion de M. Ed. Verreaux nous étonne tout à la fois par le naturel de sa pose et par le modelé magnifique de ses membres. Il faut être tout à la fois artiste et naturaliste non-seulement pour produire une œuvre semblable, mais — permettez-moi cette fatuité! — pour bien en comprendre la portée et la difficulté. On dit vulgairement, dans les écoles et dans les ateliers, qu'il y a deux êtres difficiles à dessiner : le cheval et l'homme; et deux faciles : la génisse et la femme. Les deux premiers ne présentent autant de difficultés qu'à cause de la saillie des muscles qui s'accusent nettement chacun à leur place et qu'il ne faut pas attacher de travers. Les *félins*, et parmi eux le lion, doivent être ajoutés comme une nouvelle difficulté de dessin et de modelage, par suite de leur peau ressemblant à un paletot trop large *ne collant pas* sur les chairs, et enveloppant les muscles d'un voile flottant qui les accentue d'une manière molle, indécise, et cependant rigoureuse, toute particulière. M. Ed. Verreaux a rendu admirablement ce difficile effet. Son lion vit par la peau, et l'on n'y sent point trop qu'il est *empaillé*, puisqu'il faut dire comme tout le monde!

Au-dessus de la cage du lion, des oiseaux étalent leurs brillantes couleurs; on y voit la pléïade des mieux favorisés; des perroquets et des perruches australiens, des paradisiers, le fameux coq de roche aux plumes de feu, puis, à côté de ces splendides animaux, la famille des incomparables oiseaux-mouches. Ce ne sont que pierreries, que châtoiements, que reflets; il y a là des gorges de feu, de violette, d'émeraudes, de rubis : des queues bifides, en V, en flèches; on y trouve des becs de toutes les formes et de toutes les longueurs, pointus, crochus, en trompes, en suçoir de papillon plutôt qu'en bec d'oiseau. Certes, la nature a été bien prodigue dans la création des insectes diptères que nous nommons *mouches*. Elle en a créé de toutes les grandeurs, de toutes les formes, de toutes les couleurs. Elle en a semé les espèces avec tant de profusion dans tous les pays et dans tous les endroits, qu'il n'existe probablement pas à la surface de la terre un mètre cube d'air qui ne contienne au moins un de ces animaux. Eh bien! elle a été aussi prodigue envers les petits oiseaux auxquels nous avons donné le nom d'oiseaux-mouches. Les espèces y sont si nombreuses que, chaque année, on en découvre de nouvelles : parmi les mouches vraies, les espèces sont en nombre si énorme que les naturalistes reculent devant leur étude, eux si patients, — disons même si entêtés, — et que, sans doute, ils ne les connaîtront jamais entièrement!

La splendide exposition particulière dont nous nous occupons est terminée, en hauteur, par des trophées de chasse destinés à orner les galeries et les salles à manger de nos *sportmen-châtelains*. Hures de sangliers, massacres de cerfs, têtes et armures de daims, de rennes, de chevreuils, de chamois, tout cela vit et semble mettre le nez à la lucarne de leur monture, regarder et menacer votre chroniqueur qui baye au-dessous d'eux. Au-dessus, tout en haut, plane un aigle royal enlevant un jeune halbran qu'il va dévorer.

Signalons, en terminant, une très-heureuse idée : celle de tableaux-trophées encadrés de chêne sculpté et destinés soit à une salle à manger d'été, soit au fumoir d'un chasseur.

De l'autre côté de la porte d'entrée, s'étale l'exposition de M. A. Lefèvre, au milieu de laquelle se montre un groupe de flamants aux ailes roses et noires, aux cous malheureusement rendus trop grêles par le naturaliste. Les poses sont bonnes. Son loup *défendant* est meilleur; le modelé en est vrai, mais nous sommes obligés, malgré nous, de constater que la difficulté n'est pas aussi grande que pour le modelage du lion son voisin. Quelques perdrix, un faisan, trois brillants paradisiers aux couleurs disparates, un *lièvre au départ*, un peu maigre de modelé, tel est le bilan de cette exposition remarquable à plusieurs points de vue. Les tableaux-trophées de M. Lefèvre sont assez bons, mais *étriqués*, ils n'ont pas l'ampleur de ceux que son concurrent expose en face. Terminons en remarquant également une grande différence entre les têtes exposées : ici nous avons des préparations moyennes, suffisantes pour le gros du public, en un mot, marchandes; l'autre est artistique. Cela se voit au premier coup d'œil quand les deux sont en présence.

Une dernière considération cependant doit être invoquée. Quels sont les prix? Ni l'un ni l'autre ne les ont affichés, ce qui est un grand tort. Il se peut fort bien que, pour leurs prix, les préparations de M. Lefèvre soient très-bien faites, de même qu'il peut très-bien se faire que celles de M. Verreaux soient inabordables. La Commission avait une bonne et utile pensée, lorsqu'elle engagea les exposants à indiquer leurs prix de vente : malheureusement un très-petit nombre ont répondu à cet appel, et le silence des autres laisse toujours planer sur leurs œuvres le soupçon qu'ils montrent des choses hors ligne, et non point des produits marchands auxquels le public s'intéresse surtout, puisqu'en définitive, ce sont ceux-là qu'il peut acquérir.

Or, ne le perdons pas trop de vue, c'est pour lui qu'est faite l'exposition.

Entrons dans la salle, en passant au-dessous de chapelets de coquilles nacrées d'haliotides, mélangées d'éponges ordinaires, de coraux; d'une carapace de tortue caret, le tout encadré de quelques bambous et rotins en somme peu artistiques. A l'intérieur, nous nous trouvons en face de l'exposition de Mme Fairmaire et de M. Coupri, cette dernière, assez bonne pour ses têtes préparées, mais quelle différence, — dès qu'il s'agit de modèles entiers et de modèles sérieux — avec le lion de la porte!

Signalons, en passant, une assez originale idée d'un M. Stenfort qui expose une très-belle collection d'algues de grands fonds collées sur papier, ainsi que la plupart des jeunes filles s'amusent à en faire dès qu'elles arrivent aux bains de mer et trouvent sur la plage ces délicates plantes arrachées par la lame après quelque coup de vent. Ce préparateur fait avec ses algues des bouquets et de véritables petits tableaux; mais ce qui est original, c'est qu'il a imaginé d'appliquer ces algues en bouquets sur la mousseline des parures de femmes, cols, manches, etc., ce qui produit une ornementation rose, ma foi très-originale et très-agréable. Il y a encore là des *plumes de pieuvre* qui sont tout à fait bizarres.

Un mot, en terminant, de la collection d'un abbé normand, M. Gallet, qui monte aussi ses algues avec une habileté remarquable et en a exposé quelques-unes collées depuis plusieurs années déjà (1852) et d'une excellente conservation. Il y a là — à propos de certaines espèces — des difficultés très-habilement vaincues. M. l'abbé devrait publier un manuel de ses méthodes de développement des larges feuilles des ulvées, sans omettre d'y joindre l'ensemble des procédés, et nous prédisons à son petit volume un vrai succès auprès de notre jeunesse des bains de mer, surtout s'il joint à ses explications quelques expériences.

Un mot aux pêcheurs! Qu'ils aillent, dans cette petite salle, tomber en admiration devant des crins blancs comme on n'en voit guère, comme on n'en voit plus! Qu'ils aillent s'enthousiasmer devant des soies de sangliers d'une longueur et d'un choix dont ils apprécieront toute la portée quand ils construiront leurs *pater-noster!...*

Quant aux poils de lapins tondus, non plus qu'aux poils de lièvres rangés par catégorie de finesse, de longueur, etc., nous n'avons rien à en dire, sinon qu'à une trentaine de coupeurs à Paris, ces messieurs font pour une vingtaine de millions d'affaires! Décidément il vaut mieux tondre les lapins que les nourrir, puisque ce dernier métier ne procure que trois mille livres de rente!

H. de la Blanchère.

II

Les Éventails.

L'éventail est aussi vieux que l'homme et plus vieux que la femme. On ne conçoit pas la femme sans éventail. Pendant que le serpent cherchait à séduire Ève la blonde, l'aïeule du genre humain dut s'éventer avec une feuille de figuier.

Les éventails de Mme Abel et des demoiselles Caïn périrent dans le deluge : on ne put tout mettre dans l'arche. Les éléphants tenaient trop de place. Mais la nécessité rend ingénieux : il fallut bien trouver un remède aux torrides ardeurs d'un soleil encore tout jeune, et qui n'avait pas eu le temps de se refroidir. On réinventa l'éventail.

On en attribue la gloire à la fille aux petits pieds d'un mandarin au bouton de cristal.

Des feuilles d'arbres et des plumes d'oiseaux durent être les premiers éventails des coquettes primitives. Les dames grecques empruntaient pour s'éventer la plume constellée du paon, ce qui dut les mettre en délicatesse avec Junon, dont le paon était, comme on sait, l'oiseau favori.

L'éventail fut mis à la mode en France par les parfumeurs italiens venus à la suite de Catherine de Médicis. On les appelait alors des *esventoires*. L'éventail n'eut point de peine à franchir le détroit : il est si léger! Les Anglaises s'en servirent beaucoup, pour se persuader qu'il faisait chaud chez elles. Il n'est question dans l'histoire des cours, que du magnifique éventail offert à la grande Élisabeth — cette Reine-Vestale, comme l'appelle Shakespeare.

Les belles dames de la cour de Louis XIV sentirent tellement le besoin de s'éventer, — ce que l'on conçoit aisément dans le voisinage du Roi-Soleil — que ce grand monarque, qui réglementait tout, éprouva, lui, le besoin de constituer en corps de jurande les maîtres éventaillistes de sa bonne ville de Paris. L'éventail était alors partie indispensable et intégrante d'une toilette de femme; on riait, on causait tout bas, on bâillait même derrière ce fragile mais inviolable rempart dont les grandes coquettes seules connurent les inépuisables ressources. On ne comptait pas moins de cent trois manières de s'en servir, et Racine avait, dit-on, formé le projet de composer un poëme didactique, destiné à les faire passer toutes à la postérité avec ses alexandrins sublimes. La mort brisa sa plume avant qu'il ait pu accomplir ce grand œuvre.

L'éventail n'en poursuivit pas moins activement le cours de ses succès. Ces succès furent si grands à un moment que les hommes même ne craignirent pas d'en faire usage en 1828. Ils peuvent, du reste, s'autoriser d'un exemple sacro-saint : notre saint-père le Pape lui-même se fait éventer pendant certaines cérémonies de la liturgie romaine.

Chez les Orientaux, l'éventail perd de sa légèreté, et, chose étrange, se fait immeuble. C'est une sorte de soufflet gigantesque, attaché au plafond, et que l'on remue à force de bras.

Il y a loin de cette action mécanique à la gentille manœuvre des Espagnoles qui jouent si bien de l'éventail qu'on a dû créer un mot tout exprès pour exprimer l'acte charmant auquel d'habitude elles consacrent les trois quarts de leur vie. On appelle *abanicar* le jeu de l'éventail, et *ojerar* le jeu de la prunelle. Les deux jeux font la paire, et il suffit de l'un des deux pour perdre un homme.

La production de l'éventail tient une grande place dans l'industrie parisienne. Un éventail ne passe pas entre moins de quinze mains. Deux feuilles de papier ou d'étoffe, appuyées sur une douzaine de petites flèches de bois, de bois de nacre ou d'ivoire, exigent le concours de quinze ouvriers différents — bel exemple de la division du travail! — Les feuilles de l'éventail se préparent généralement à Paris; quant aux flèches — bois, ivoire, nacre, écaille ou corne — elles sont le privilége à peu près exclusif de certaines communes du département de l'Oise dont les habitants arrivent à une habileté véritablement merveilleuse dans la spécialité de la gravure, de la découpure et de l'incrustation.

La décoration artistique est parfois confiée à des peintres de premier ordre. Les Watteau, les Boucher, les Lebrun ont enrichi quelques éventails des œuvres exquises de leurs pinceaux. MM. Boulanger et Camille Roqueplan s'étaient chargés, à une époque plus récente, d'embellir la jolie collection d'éventails qui fut mise dans la corbeille de la duchesse d'Orléans.

Parfois l'éventail est sans feuille, de papier ou d'étoffe, composé seulement de ses flèches, sculptées, incrustées ou peintes, réunies en bas par un petit écrou, en haut par un ruban.

L'éventail est, par excellence, ce que l'on appelle l'*article de Paris*. Aucun pays ne sait lui donner son inimitable cachet d'élégance, de distinction et de grâce françaises.

La section de l'Exposition universelle consacrée aux éventails est certainement une des plus curieuses, et des plus charmantes.

Parcourons-la rapidement.

Nous voici tout d'abord devant la vitrine de M. *Charles Meyer* — qui fait un commerce d'exportation des plus considérables.

Je remarque, pour commencer, un éventail en ivoire d'une très-grande finesse, et d'une légèreté aérienne; un second — catalogué n° 9 — nous offre une assez jolie application de dentelles sur fond bleu; celui-ci est fort joliment peint par Besson; cet autre nous fait voir une nacre très-ardemment coloriée par la nature — de cette nuance que, dans le commerce, on appelle Burgos.

M. *Alexandre* est le fournisseur de S. M. l'impératrice, et il sait donner à ses produits une véritable valeur artistique.

Nous avons admiré dans sa vitrine des peintures Louis XV et Louis XIV d'un très-beau style, et une fantaisie ravissante qui pourrait être signée par Hamon. Ce sont des Amours qui se balancent sous les yeux d'un groupe de jeunes femmes belles comme des Muses, drapées comme des statues, et d'une tournure toute poétique.

MM. *James*, père et fils, exposent un très-joli éventail de jeune fille, étoffe blanche, avec une légère guirlande de fleurs, bordure de dentelle, monture de nacre. C'est à regretter de n'être pas père ou parrain.

Il est difficile de voir de plus merveilleuses découpures que celles des ciseaux habiles qui emportent la pièce dans le sandal et l'ivoire des montures de M. *Caumont*.

M. *Guérin-Brécheux*, en collaboration avec M. Karl-Muller a fait un petit chef-d'œuvre. Il a fourni la matière, admirablement préparée d'ailleurs, et Karl-Muller, lui, a peint les infortunes d'Actéon changé en cerf, en trois petits sujets qui témoignent d'un vrai talent de miniaturiste.

M. Guérin-Brécheux expose aussi des nacres peintes, merveilleuses de lumière et d'éclat.

N'oublions pas chez M. *Vanier* les adieux d'Hector et d'Andromaque, d'un coloris re-

marquable, par M. Parmentier; un joli Besson, genre Louis XV — et une gracieuse scène de patinage, empruntée à la vie galante de la même époque.

Mais j'ai hâte d'arriver à notre grande réputation parisienne, française, européenne, universelle, — *Duvelleroy.*

Duvelleroy est le prince des éventaillistes, et les plus belles mains du monde se disputent les produits merveilleux de son art accompli. Les premiers artistes parmi les meilleurs, voilà ceux qui travaillent pour M. Duvelleroy. Que devrai-je ajouter à l'éloge quand j'aurai cité les noms de MM. Chaplin, Hamon, Compte-Calix, Ph. Rousseau, Nanteuil, Gavarni, Soldé, Garnier, Karl Müller? Où s'arrêter? Qui prendre? Qui choisir? Avez-vous vu rien de plus éclatant que cet ivoire incrusté de pierres fines? et que dites-vous de ces niellages prolongeant sur la nacre la dentelle noire dont le réseau



LES ÉVENTAILS. — Dessin de M. Fellmann.

couvre la feuille de l'éventail? Ceci, c'est de la nacre peinte : ne faites pas le dédaigneux. La nacre peinte est la nouveauté de l'année. N'en a pas qui veut.

Mais vous êtes comme moi, vous préférez à toute chose l'œuvre d'art. Eh bien, regardez ces écrans. Jamais le pinceau de Corot n'a eu plus de flore, plus de poésie, plus de charme rêveur, et ceux-ci, des enfants dodus, dont le contour s'accuse par un si puissant relief que l'on craint toujours qu'ils ne défoncent le tissu léger qui les porte! Gavarni est là, avec ses types à la désinvolture élégante, Soldé avec ses chasses qu'il ordonne si bien; Chaplain avec ses jeunes filles qui ressemblent à des boutons de roses; Karl Müller avec Faust et Marguerite, ces créations immortelles, animées du souffle de la poésie et qui tentent tour à tour le pinceau du peintre et la lyre du musicien. Mais ce ne sont point là des éventails, monsieur; ce sont des tableaux. Votre vitrine est un musée.

Louis Enault.

III

Les Costumes mexicains.

Ce n'est pas sans un peu de tristesse, il faut bien le dire, que les visiteurs français se sont arrêtés à l'Exposition devant l'image très-fidèle, nous dit-on, des ruines du temple de Xochicalco. Ces souvenirs d'une civilisation éteinte, recueillis dans un pays où l'Europe avait songé à transporter les fruits de sa propre civilisation, frappaient vivement l'es-

prit, et devant les deux types de la race hispano-indienne, que le crayon de notre dessinateur a si bien rendus, il était difficile de ne s'arrêter qu'au pittoresque des costumes.

La pensée allait bien loin. Elle formait avec ces deux hommes à la physionomie sombre et mâle, tantôt des groupes nombreux acclamant les soldats de l'Europe et ouvrant leurs maisons et leurs temples aux missionnaires de la liberté européenne, et tantôt des bandes armées, retranchées derrière de hauts taillis, attendant l'heure de la vengeance et du crime.

C'est qu'il y a tout, en effet, dans ces êtres et dans ce costume : qu'une ligne change, et le vaste chapeau qui abrite coquettement le visage d'un homme placide et doux, devient tout à coup le *sombrero* du brigand classique; voyez marcher cet homme enveloppé dans les plis de son châle rayé, aux couleurs vives, et ce large pantalon qui s'évase en entonnoir renversé, alourdit ses pas et vieillit son allure; mais qu'il saute sur un cheval, aussitôt son pied bien affermi sur l'étrier se cambre, et le pantalon qui flotte sur les flancs de l'animal semble donner des ailes au cavalier.



LES GARDIENS DU TEMPLE MEXICAIN. — Dessin de M. Laisson.

L'étoffe, les ornements de laine ou de soie, les parures d'or et d'argent, il n'est rien qui ne se prête à ces brusques transformations : le Mexicain est ainsi fait d'ailleurs qu'il y a en lui toutes les faiblesses et toutes les violences. Nos soldats le connaissent, et ils ont trouvé dans leur langage pittoresque vingt mots pour le dépeindre; tous traduisent ce mélange d'astuce et de vantardise, de force et de mollesse qui est dans l'homme et dans le costume.

L'enfant de Paris avait retrouvé à Mexico le pantalon du *titi* — ce personnage fameux de nos anciens carnavals — et il se souvenait des prouesses chorégraphiques qui immortalisèrent à l'Opéra le congénère du *titi*, le célèbre *débardeur*. Costume et caractère de carnaval, en effet, que cet accoutrement de soie et de velours, que cette alliance de courage et de lâcheté!...

Des musées conservent du reste l'image des types mexicains; le croquis qu'on voit ici n'a d'autre but que de montrer combien est complète la collection des types réunis à l'Exposition. La construction éphémère, dont nos deux héros sont les gardiens, n'a servi également qu'à illustrer pour ainsi dire l'histoire rétrospective de l'art écrite au Champ de Mars, dans l'admirable *Galerie du Travail* à travers les siècles passés. Le temple de Xochicalco est un des plus curieux spécimens de l'art indien; l'intérieur, qu'on visite, offre également des vestiges des temps les plus reculés. Pourquoi n'avons-nous pu étudier ces précieuses reliques si chères à l'antiquaire, à l'historien et au philosophe, sans céder à la tristesse?

On le sait. Il nous sera donc permis de dire ici, qu'en voyant ces hommes au costume étrange, ces débris de monuments si riches d'originalité, nous pensions que désormais la terre du Mexique aura pour la France d'autres trésors : les tombes de nos soldats, — véritables mausolées de la civilisation moderne!...

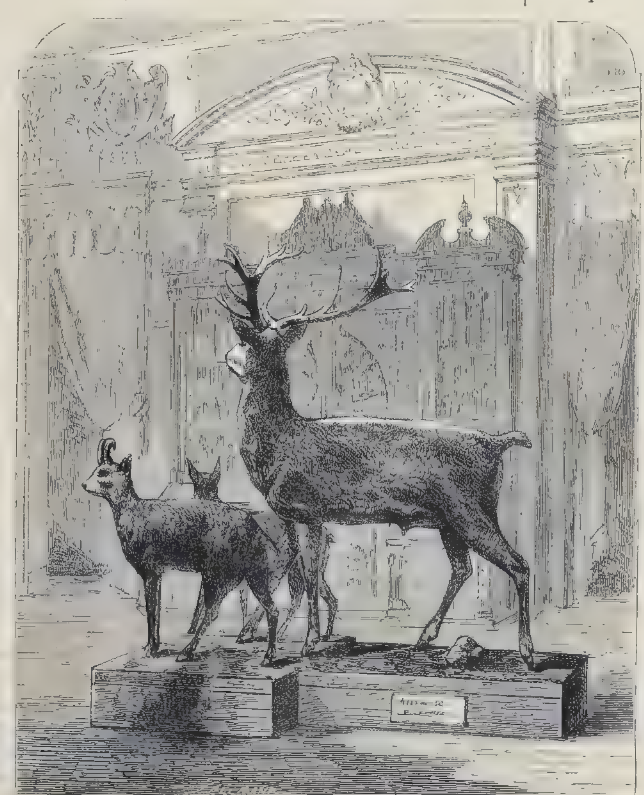
Ernest Bellolle.

IV

Le Wurtemberg.

Il faut parler du Wurtemberg, et la gravure qui vient à l'appui de notre article, d'après un système adopté d'une façon immuable dans cette publication, représente un cerf avec ses faons, groupe modelé par un artiste bavarois et fondu par un industriel bavarois.

Il est vrai que ce groupe se trouve à l'entrée de la salle qui contient à la fois les expositions du Wurtemberg et de la Bavière, et qu'il nous est donc loisible de diriger nos regards exclusivement d'un côté. Nous avons dit à propos de la Bavière toute notre pensée dans le n° 34 ; nous avons manifesté les regrets que les tendances de son gouvernement nous font éprouver, et nous avons marqué avec soin toutes les espérances que le caractère du peuple et la richesse du pays permettent de concevoir. Les forces vitales de cette nation sont à l'état latent, et il est incontestable qu'elles trouveront tôt ou tard à se développer franchement, et à renverser une digue qui, pour durer quelque temps, ne saurait être éter-



GALERIES DU WURTEMBERG ET DE LA BAVIÈRE. — Dessin de M. Fellmann.

nelle. L'histoire du monde depuis qu'il existe et celle de la marche des idées depuis que l'homme raisonne, ne présentent pas un phénomène qui pourrait rendre hypothétique pareille issue, et il y a lieu de s'en féliciter.

Si des esprits, amis de l'obscurantisme et de l'ignorance, cherchent à entraîner ce peuple dans un état d'infériorité intellectuelle qui ne peut que mieux assurer leur despotisme, il est juste de reconnaître aussi que des hommes de mérite, des penseurs distingués, des citoyens convaincus ont essayé d'arrêter cette décadence de leur patrie, et luttent tous les jours contre leurs trop redoutables ennemis. Tel est M. le conseiller d'État (*ministerialrath*) Braun qui a organisé l'exposition de la Bavière au Champ de Mars, et dont le libéralisme éclairé, la persistante énergie, le sens élevé, et le mépris de tout danger que ses principes avancés peuvent lui faire courir, ont triomphé en plus d'une occasion et ont remporté des victoires qui, pour être modestes encore, laissent prévoir et espérer du moins de plus éclatants succès. L'abolition des maîtrises entre autres est un des plus beaux résultats d'une carrière vouée tout entière au progrès de ses concitoyens.

Vie de lutte qui n'admet pas un moment de répit, et qu'il faut le plus souvent terminer sans avoir pu dompter ses terribles adversaires. Puisse ce témoignage rendu à d'aussi nobles efforts, adoucir les déboires et les amertumes d'un homme de bien!

Nous en avons fini avec la Bavière, et nous sommes tout au Wurtemberg; nous sortons de l'ombre pour entrer dans la lumière. Là, nous l'avons dit, l'activité règne partout, le travail enrichit le pays, l'instruction l'éclaire, le peuple est heureux et le souverain est estimé.

L'exposition du Wurtemberg, au Champ de Mars, a été organisée par un esprit supérieur, lui aussi, M. le commissaire général Dr de Steinbeis et, grâce à ses capacités, elle se présente sous le meilleur aspect.

Ce qu'est le peuple, ce que produit le pays en général, nous l'avons dit. Pour compléter notre notice, il ne nous reste plus qu'à parcourir les différentes salles et qu'à examiner les produits exposés.

L'espace accordé au Wurtemberg est restreint, et les délégués du pays ont dû se plaindre; mais si petite que soit la place, un peuple intelligent et travailleur trouve encore moyen de s'affirmer et de donner des preuves de son industrieuse activité. Environ 240 exposants ont envoyé des échantillons de leur savoir-faire, et certainement ce nombre aurait encore été plus considérable si les événements de l'année dernière n'étaient venus arrêter dans leur essor toutes les tentatives pacifiques de l'Allemagne. Mais, encore une fois, telle qu'elle est, l'exposition du Wurtemberg est la plus remarquable de celles des États du Sud de l'Allemagne.

Dans la *Galerie du Travail*, la première qui se présente en venant du Jardin central, nous avons remarqué un autel en bois sculpté avec figures de la Vierge et des saints coloriées. Ce spécimen curieux de la sculpture sur bois, qui figure dignement dans le Musée rétrospectif, a été exécuté par Bartholomée Zeitblom, d'Ulm, et remonte à 1488.

Dans le groupe des œuvres d'art, on ne peut citer que quelques tableaux de Henri Rustige (*le duc d'Albe à Rudolstadt*), et de Bernard de Neher (*le Sacrifice offert par Noé*); puis encore le modèle d'un monument pour le poëte Uhland, par Adolphe Oppel.

Bien autrement riche est le groupe II, qui comprend le matériel des arts libéraux. Là se trouvent les Hallberger, les Cotta, les Ebner et Seubert, les Nitzschke, les Schiedmayer, etc., etc. Dans la librairie, Stuttgard est pour le Sud de l'Allemagne ce que Leipzig est pour le Nord; 106 imprimeries fournissent à 125 éditeurs des ouvrages de tout genre qui forment un total de transactions qu'on peut évaluer à près de huit millions. Ces différents établissements sont situés pour la plupart à Stuttgard, et en partie à Ulm, Tubingue et Reutlingen. L'exposition de ces éditeurs au Palais du Champ de Mars offre cet énorme avantage, que nos libraires français n'ont pas su imiter, de ne renfermer aucun ouvrage dans une vitrine. Tout est à la portée du visiteur, qui peut feuilleter ainsi à son aise et se rendre compte de la valeur du contenu et du mérite de la fabrication. Dans un article spécial sur la librairie étrangère, nous avons déjà parlé des collections d'auteurs allemands faites avec tant de soin et de respect par M. Cotta; nous avons également rendu hommage aux journaux illustrés de M. Édouard Hallberger, le Mame de l'Allemagne; nous aurons complété notre revue après avoir jeté un coup d'œil sur les ouvrages scientifiques de MM. Ebner et Seubert, qui ont obtenu une médaille d'argent, et sur les livres innombrables édités pour l'instruction et la récréation de la jeunesse par M. Nitzschke.

Dans la classe 7, nous trouvons la papeterie. C'est là une ancienne et traditionnelle industrie de la Souabe. Fabriquer du papier avec des chiffons est une invention des Maures qui fut connue en Europe au quatorzième siècle, et c'est à Ravensbourg, en Wurtemberg, que la première fabrique de papier fut établie. Il est à regretter que les principaux industriels de ce pays, ceux de Heilbronn surtout, n'aient pas cru devoir exposer. Il est vrai qu'il nous en reste de fort remarquables, et surtout M. Voelter, de Heidenheim, qui a résolu le problème de se passer de chiffons pour la fabrication du papier. On sait que depuis 1835, le prix des chiffons a augmenté d'une façon notable. Il fallait remédier à cet inconvénient qui pouvait paralyser les progrès de l'humanité en décuplant le prix des livres. M. Voelter a trouvé moyen de remplacer le chiffon par des brins de bois. Dans les papiers d'impression, le bois entre pour 66 p. 0/0, dans les papiers destinés à l'écriture, le bois occupe une importance de 30 à 50 p. 0/0. Les frères Decker ont établi à Cannstadt, pour la fabrication de ce papier, une machine dont on trouve un spécimen dans le Parc du Champ de Mars. Le jury a reconnu les mérites de cette invention en accordant une médaille d'or à l'inventeur et au constructeur de cette machine, et, en outre, une médaille d'argent au papier de M. Voelter. Il y a certainement des perfectionnements à faire, mais tout un avenir est là; et comme il a fallu remplacer le graphite, qui est épuisé, pour faire des crayons, comme il faut songer à remplacer la houille qui s'épuise, de même il est urgent de trouver dans la fabrication du papier un élément qui serve d'équivalent au chiffon.

Le développement de l'instruction en Wurtemberg est considérable, et nous avons dit précédemment que c'était le pays le plus éclairé. La commission royale pour les écoles ouvrières communales a fait une exposition collective. Ces écoles s'élèvent au nombre de 101, et sont fréquentées par 8000 élèves.

Le but était de donner aux jeunes artisans, après l'instruction élémentaire des écoles primaires, la somme de connaissances scientifiques et techniques indispensable pour lutter loyalement dans leur métier contre toute concurrence. La commission prise dans le conseil royal des sciences et dans le conseil du commerce et de l'industrie ne voulut recourir à aucune loi pour forcer les communes à établir des écoles ouvrières. Du reste, de pareils moyens n'étaient pas nécessaires, et l'intérêt avait déjà gagné les communes à la cause même. La commission eut le pouvoir d'offrir une subvention de l'État couvrant la moitié des frais. Comme principe fondamental, on admit la pleine liberté pour la fréquentation de ces écoles et la rétribution obligatoire. Avec une rapidité surprenante ces institutions se répandirent sur le pays. Le dessin surtout fut enseigné, et ce sont des échantillons des divers travaux exécutés par les jeunes ouvriers que nous voyons au Champ de Mars. Le résultat obtenu dépasse toute espérance. Notre conservatoire des Arts et Métiers s'est rendu acquéreur de différents objets exposés, remarquables par leur perfection, et le jury de la classe 90 a accordé une médaille d'or à la commission royale et une médaille d'argent à M. de Steinbeis à titre de coopérateur. La commission dispose annuellement de 60 000 francs environ. Soixante mille francs! — Qu'en pense M. Duruy avec tous les millions de son budget?

Une exposition curieuse est celle des instruments de précision. A Onstmettingen, au milieu d'une population de paysans plutôt que d'ouvriers, se font les balances de précision les plus recherchées par les chimistes et les savants. C'est un pasteur, grand amateur des études mathématiques, qui a donné à ce vil-

lage une industrie dont la prospérité augmente tous les jours. Nous quittons le groupe II qui est sans contredit le plus intéressant dans l'exposition du Wurtemberg. Là éclate toute sa supériorité, celle qui est la plus enviable ; elle dénote une culture intellectuelle tellement avancée que tous les autres succès, en industrie, en commerce, en politique, peuvent être obtenus *a priori* par l'emploi des forces acquises. Dans les autres galeries le Wurtemberg nous donne précisément la preuve de ce qu'il peut faire dans toutes les branches, et s'il ne met pas au grand jour une de ces industries qui, servie par les circonstances, arrive parfois dans certains pays, à l'apogée, il offre un niveau constant très-élevé dans tous ses produits.

Nous ne dirons donc rien de la galerie des meubles, rien des cristaux, rien de la maroquinerie; mais nous devrons, pour être équitable, parler de l'ivoirerie et de ces nombreux objets sculptés en os dont Geisslingen a le privilége. Un assortiment complet d'écrins, d'écrans, d'albums, de cachets, de poignards, de bonbonnières, d'épingles, de broches, d'encriers, de corbeilles, de porte-plumes, de chandeliers, de crucifix, de jeux aux échecs, de dés, donne une idée du goût de l'ouvrier souabe, et de l'originalité de ses inventions.

L'horlogerie se distingue de celle de la Forêt-Noire, non par la forme, qui est la même, mais par son procédé de fabrication. Le coucou de la Forêt-Noire est complétement en bois, celui du Wurtemberg est en métal et en bois et d'une solidité assez grande pour être exporté en Amérique.

L'orfévrerie de Gmund mérite une mention, plutôt pour le rang qu'elle occupe dans les industries du pays, que pour le goût et le mérite qu'on y remarque.

De toutes les industries pourtant celle qui domine les autres est l'industrie du coton, et cela tant par l'importance du capital qui y est engagé que par la valeur des produits. Elle ne remonte que vers 1850, et déjà elle donne du travail à 3550 ouvriers et fait en matière brute une consommation de 5 600 000 kil. Les produits sont évalués à plus de 51 millions. Parmi les exposants nous avons remarqué MM. Lang et Seiz, Charles Faber à Stuttgard et Gutmann frères à Göppingen, Schoop et Cie à Biberach, Staub à Kuchen et Neuburger à Ulm.

Nous passerons rapidement sur les classes 29, 30 et 31, sur les fils et tissus de lin et de chanvre, sur les laines peignées et sur les laines cardées. Longtemps le travail du tisserand se faisait à la main, depuis peu d'années seulement la mécanique a été introduite. Pour les draps et les vêtements confectionnés, pour les molletons et les flanelles surtout, l'exportation est importante. MM. Zöppritz à Heidenheim et Schill et Wagner à Calw ont exposé des produits fort recommandables. Les draps fournis par MM. Lamparter frères et Finkh, à Reutlingen, sont d'excellente qualité, et leur vente s'étend sur tous les pays du Zollverein et de la Suisse.

Une des branches les plus actives de l'industrie souabe, est la fabrication des chapeaux de paille. Une société de secours fondée en 1854, par M. Haas, se changea successivement en lieu d'asile, puis en fabrique où l'homme inoccupé passait les loisirs que lui laissait le chômage à tresser la paille. Aujourd'hui cet établissement occupe plus de 6000 personnes et fournit des chapeaux de toute qualité et de toute forme.

Une spécialité du Wurtemberg est encore la fabrication d'objets en tôle peinte ou en fil de laiton colorié ; cages, boîtes, jouets d'enfants, plateaux, etc. Les cages surtout sont d'une variété de forme infinie et affectent, pour cacher leur cruel emploi, les dehors les plus riants et les plus séduisants. Mais l'oiseau captif est sans doute moins fou que l'homme, et rien, fût-ce le palais le plus doré, ne vaut pour lui la liberté perdue.

Non loin de ces prisons qui, pour n'être destinées qu'à la gent ailée, n'en sont pas moins tristes à contempler, s'étale un autre spectacle qui ne devrait inspirer que des idées de paix, mais qui, involontairement et par l'impression pénible que produit sa vue, rappelle les plus horribles scènes de carnage. Je veux parler de l'exposition des faux et des faucilles qui, lorsqu'elles ne sont pas des instruments aratoires, sont les plus terribles armes d'une insurrection. La fabrication des faux a pris de telles proportions en Wurtemberg que l'État exploite pour son propre compte une des principales usines, celle de Friedrichsthal.

Les mines de fer et de sel gemme appartenant presque toutes à l'État sont d'une grande importance. A côté des mines du Gouvernement il existe aussi bon nombre de fonderies particulières. Parmi ces dernières il faut citer celle de M. Stotz, à Stuttgard, qui a établi dans le Zollverein la première fabrique qui ait produit des articles de fonte malléable. Comme fabricant d'objets de cuivre laminé, on ne peut passer sous silence M. Wieland, à Ulm, qui s'est surtout distingué par ses tuyaux.

Les produits chimiques sont d'une supériorité incontestable, et sur les dix médailles d'or accordées au Wurtemberg, quatre ont été données à la classe 44. MM. Knost et Siegle, de Stuttgard, ont exposé des carmins et des anilines pour impression sur coton qu'on ne saurait assez apprécier.

Pour terminer, citons la gigantesque locomotive placée dans la galerie des machines et exécutée par la fabrique d'Esslingen. Cette fabrique qui emploie près de 1000 ouvriers produit tous les ans plus de 40 locomotives qui sont envoyées dans toutes les parties du monde. Celle qui est exposée au Champ de Mars a été achetée par une maison anglaise pour être transportée en Inde. Et l'on voudrait douter, après un pareil exemple, des progrès que peut faire le plus petit des peuples quand il est guidé par des esprits éclairés? Qui, il y a vingt ans, aurait pu soutenir que le Wurtemberg pourrait en si peu de temps, se mettre à la hauteur des nations les plus civilisées pour une fabrication qui demande des ressources considérables, des ouvriers habiles, des usines immenses et une confiance qui ne se conquiert que par le succès?

Que de choses encore à voir ! mais ce que nous avons dit doit suffire. Le caractère de cette exposition en ressort amplement, et quand nous aurons ajouté que sur les douze prix accordés par le jury spécial, pour récompenser les établissements où règnent à un degré éminent l'harmonie sociale et le bien être des populations, un prix a été décerné à M. Staub, à Kuchen, pour sa filature de coton, et une mention honorable à M. Haueisen, à Neuenbourg, pour sa fabrique de faux et de faucilles, nous aurons vraiment couronné l'édifice.

Établir la supériorité intellectuelle pour arriver à la prospérité matérielle, c'est là que doivent tendre les efforts de chaque peuple, c'est vers ce but que doivent le guider ceux qui, par la force des circonstances, sont placés à sa tête.

Le Wurtemberg a rempli ce programme et de façon qu'on se pose cette question : Que deviendrait ce peuple, s'il occupait sur le continent européen l'espace absorbé par une des cinq soi-disant grandes puissances?

J. Laurent-Lapp.

V

Le Massacre des Mamelucks

par M. Bida.

Plus d'espoir. La grille s'est refermée. Les chevaux se cabrent avec furie et s'élancent sans pouvoir enfoncer cet inébranlable rempart derrière lequel on entrevoit la vie et la liberté.

De tous côtés l'étroite enceinte de la cour est fermée par de sombres bâtiments. Toutes les fenêtres sont grillées et derrière le grillage les assassins choisissent, visent et tuent à coup sûr leurs victimes.

Du haut des terrasses d'autres bourreaux braquent leurs fusils sur cette multitude amoncelée qui ne peut ni se défendre, ni fuir.

Le drame que M. Bida peint d'une manière si saisissante est l'un des plus tragiques de ce siècle fécond en tragédies de toute espèce. C'est le massacre des Mamelucks dans le palais de Méhémet-Ali ; c'est la fin d'une

race de héros à laquelle Bonaparte et les soldats de la République avaient porté le premier coup le jour de la bataille des Pyramides. Méhémet-Ali leur porta le dernier. C'est ainsi que le chacal suit le lion et achève ses victimes.

Vrai chacal en effet, ce Turc rusé qui sut un instant persuader à la France qu'il était le régénérateur de l'Orient. Marchand de bestiaux d'abord en Albanie, compatriote d'Alexandre le Grand, de Pyrrhus et de Scanderbeg, il commença sa fortune comme presque tous ses compatriotes en détroussant les voyageurs sur les grandes routes. A ce métier il devint bien vite célèbre et se rendit redoutable. Quiconque a le moyen d'acheter un sabre et deux pistolets devient un personnage en Orient; et pour peu qu'il fasse trois ou quatre bonnes rencontres au coin d'un défilé,



LE MASSACRE DES MAMELUCKS. — Tableau de M. Bida.

sa fortune est assurée. Mais si, pour comble, il est économe et bon administrateur, comme Hadgi-Petros, s'il a le bonheur de réunir autour de lui quarante ou cinquante coquins, s'il livre quelques combats heureux à la gendarmerie, il peut prétendre à tout, et même à l'empire. C'est ainsi que le fameux Ali devint pacha de Janina et pendant plusieurs années fit trembler le sultan sur son trône. Il est vrai qu'ensuite, ne pouvant le vaincre, on l'assassina.

Méhémet-Ali, plus heureux, avait mieux choisi son champ de bataille. Au lieu des montagnes stériles de l'Épire et de la Macédoine, où les coups de sabre sont plus nombreux que les piastres, il chercha fortune en Égypte, dans la plus fertile vallée du monde entier. Il eut le bon sens, cet Albanais, conquérant par hasard, marchand par vocation, d'arriver juste au moment où les Français étant partis, les Mamelucks étant en déroute, les Anglais n'étant pas en force, et les Turcs étant incapables d'autre chose que de pillage, le pays devait appartenir au premier occu-



LA GARDEUSE DE DINDONS. — Tableau de M. Breton.

LA SOURCE. — Tableau de M. Breton.

pant. Venir à propos, c'est la moitié du génie. Supposez que Napoléon fût né en 1710, il n'eût été qu'un Paoli.

L'Albanais eut donc, comme Napoléon, cette fortune de venir à son heure. Pour le sultan l'Égypte n'était plus depuis longtemps qu'une ferme mal cultivée dont le fermier payait rarement le revenu. Méhémet-Ali offrit de faire un bail plus avantageux, et pour montrer sa bonne foi, paya le tribut d'avance. Comment se défier d'un fermier si obligeant? Il eut donc carte blanche et partit pour conquérir le royaume de Sésostris; car ce n'était pas tout que d'obtenir le titre de pacha, il fallait aussi prendre possession du pachalik. C'est là que l'ancien corsaire devait se faire connaître.

Ses adversaires naturels étaient les Mamelucks, la plus belliqueuse race d'hommes qui ait jamais vécu. Leurs exploits, presque fabuleux, étaient célèbres dans tout l'Orient. L'un d'eux, Hassan, surpris dans le harem d'un pacha, et forcé de fuir, s'ouvrit, le sabre en main, un passage au travers de ses ennemis, s'empara d'un cheval, traversa deux fois d'un bout à l'autre les rues étroites et tortueuses du Caire sans que personne osât l'arrêter, et causa une telle frayeur à toute la garnison qu'on ouvrit les portes de la ville pour le laisser fuir librement au désert. Tel autre, Mourad-bey, connu par sa force prodigieuse, enlevait d'un seul coup la tête de son ennemi ou le fendait en deux jusqu'à la ceinture.

Ils appartenaient tous à ces indomptables tribus du Caucase, dont la beauté, la force, l'adresse aux exercices du corps et le courage n'ont jamais été surpassés. Vendus comme esclaves par leurs parents, ils devenaient maîtres dès leur arrivée en Égypte. Tout fuyait devant cette cavalerie sans discipline dont chaque homme était un héros. Les chevaux, nés au désert, et aussi ardents que les cavaliers, franchissaient tous les obstacles. A la bataille des Pyramides, l'armée française elle-même, que rien n'étonnait, admira la bravoure prodigieuse des Mamelucks et l'acharnement avec lequel ils se précipitaient à cheval sur les baïonnettes pour enfoncer le carré sous leur poids.

Mais la dernière heure allait sonner. L'âge des races héroïques et chevaleresques est passé. En se heurtant à la France, la plupart avaient péri, et surtout les principaux chefs. Mourad-bey, mort de la peste, n'avait pas laissé de successeur. Ses anciens compagnons d'armes, dispersés et désunis, allaient être la proie des Turcs ou des Anglais, et pendant quelque temps on douta lequel de ces deux partis resterait maître de l'Égypte. Méhémet-Ali

Troisième larron,
Saisit maître Aliboron.

Sa politique, tout à fait turque, c'est-à-dire aussi étrangère à la justice qu'à la bonne foi, fut d'assassiner ceux qu'il ne pouvait vaincre. N'osant affronter en rase campagne le sabre redouté des Mamelucks, il leur fit mille caresses, les invita à venir signer au Caire un traité d'alliance et d'amitié éternelle.

Comment il tint sa promesse, c'est ce que représente le tableau de M. Bida. Ces terribles Mamelucks, confiants dans leur courage et dans la parole donnée, entrèrent à cheval dans son palais, bien armés, vêtus de leurs plus riches habits et portant sur eux, suivant l'usage, des bourses remplies d'or : grande tentation pour les Albanais qui formaient la garde du pacha.

Puis la porte se referma, et les Albanais embusqués firent pleuvoir sur eux, de toutes les fenêtres et de toutes les terrasses du palais, une grêle de balles.

Quand le tigre est pris au piége, à quoi lui servent ses puissantes mâchoires et ses fortes griffes? Un enfant se rit de lui et le fusille impunément.

Ce fut le supplice des Mamelucks. Voyez ces chevaux galoper sans maître, fous de terreur et de rage, les yeux étincelants, les narines dilatées. Ils se heurtent et s'entre-choquent au hasard, foulant aux pieds les morts et les blessés. Au fond du tableau, un groupe de Mamelucks à cheval se presse en désordre sous la voûte et, par un dernier et puissant effort, cherche à ébranler la grille. S'ils réussissent à la desceller, tout est sauvé. Ils pourront fuir dans les rues du Caire, appeler le peuple à leur secours, ou seuls, réduits à leurs propres forces, faire repentir le traître et punir les assassins.

Mais les mesures de Méhémet-Ali sont bien prises et ne laissent aucune espérance aux Mamelucks. La grille trop bien scellée demeure inébranlable sur ses gonds. Les marches des escaliers sont couvertes de sang et de cadavres. Un cheval épouvanté se précipite et cherche à fuir cet horrible spectacle. Près de lui, un Mameluck se redresse, montre le poing avec rage à ses assassins, qui tirent sur lui du haut de la terrasse du palais, et semblent répéter le défi du vaillant Ajax :

Grand Dieu, rends-nous le jour, et combats contre nous!

Un Albanais le contemple avec la tranquillité ironique et froide du meurtrier qui se sent lui-même à l'abri des coups. A voir l'air calme et satisfait de ce misérable, on croirait avoir sous les yeux une de ces chasses royales, où des milliers de faisans, de lapins, de lièvres et de perdreaux sont traqués et entassés par troupeaux dans une étroite enceinte. A un signal donné, le roi et les grands seigneurs, comtes, ducs ou marquis, prennent des mains des gardes-chasse des fusils tout chargés et commencent à petite distance un affreux massacre. Quelquefois même les dames ne craignent pas de prendre part à la fête, et tuent pour le plaisir de tuer.

C'est là ce qui fait l'horreur du sujet qu'a traité M. Bida. C'est un massacre atroce et sans exemple. C'est le triomphe de la trahison. Régénérer et civiliser un peuple à ce prix, c'est le perdre.

Le tableau de M. Bida est plein de bruit, de tumulte et d'action. Ses hommes et ses animaux se mêlent dans un savant désordre. Le groupe des chevaux qui se cabrent au milieu de la cour se détache peut-être un peu trop régulièrement du reste de la scène. Cet ensemble de mouvements dans la fuite, conviendrait mieux à nos chevaux de régiment, qu'à cette race ardente et désordonnée qui parcourt d'un bout à l'autre l'immense péninsule d'Arabie, et dont tous les poëtes ont fait l'éloge, depuis Job jusqu'à Mahomet.

J'aime mieux le calme imposant des figures de Mamelucks déjà glacées par la mort. On sait que les chirurgiens militaires ont souvent remarqué l'étonnante immobilité des traits de ceux qui sont tués d'un coup de feu. Les morts de M. Bida semblent dormir. L'un d'eux surtout, jeune homme imberbe, d'une beauté rare, a presque l'air de reposer sur le sein de sa mère, tant il est mollement étendu sur les marches du palais.

Me pardonnera-t-on de hasarder une critique au sujet de cette œuvre d'ailleurs si remarquable? Je trouve que le principal personnage, c'est-à-dire Méhémet-Ali, aurait dû figurer dans l'action, et en être le centre. Certes, M. Bida devait nous peindre, et il nous a peint en effet le carnage dans toute son horreur; mais il aurait dû montrer aussi le chef des assassins, caché quelque part, regardant commettre le crime et savourant sa perfidie.

On voudrait voir dans ses yeux la joie, la crainte, la haine, le mensonge; on voudrait deviner ses angoisses; car si le perfide Albanais était incapable de remords, il pouvait, du moins, craindre qu'un seul de ses redoutables ennemis, échappé par miracle au massacre, l'attendît à son tour au coin de quelque rue ou vînt le chercher jusque derrière les murailles épaisses de son harem. M. Bida n'a peint que le massacre, et je le regrette; mais les diverses parties du tableau n'en sont pas moins variées avec une grande vigueur et un art infini.

Je terminerai par un mot, qui est un grand éloge. M. Bida ne me paraît pas au-dessous de la grande entreprise qu'il a, dit-on, commencée, — l'illustration de la Bible.

Alfred Assollant.

VI

Beaux-Arts. — M. J. Breton.

M. Jules Breton est élève de Martin Drolling.

Chose singulière! de l'atelier de Drolling, où certes florissaient les principes du classique le plus pur, sont sortis des artistes

très-différents par le caractère du talent; ainsi, MM. Timbal et Chaplin, Baudry et Chevignard, de Curzon et Marchal, Henner, Servin, Mouchot, Breton et d'autres. C'est que, lui-même, Drolling sortait de la puissante école de l'Empire qui a exercé une influence si considérable sur les arts. Ah! je le sais, cette école a fait éclore une nuée de praticiens inintelligents, de pédants ennuyeux, dépourvus de chaleur, d'imagination, réalisant un idéal faux et maniéré au moyen de types, de poses, de gestes conventionnels. Mais elle ne peut être responsable de toutes les œuvres inanimées et sottes qui furent faites sous son nom, de même que le romantisme ne saurait l'être de tous les barbouillages qui s'abritent sous son aile, de même que le naturalisme, en grand honneur de nos jours, ne l'est point des toiles laides et malpropres que chaque Salon de Paris ou de province présente au public ahuri et stupéfait.

Entre autres choses, l'école de l'Empire était pénétrée du sentiment de l'enseignement. Elle savait inspirer et développer l'amour des fortes études; elle comprenait qu'au lieu de violenter les disciples dans leurs préférences, il faut s'attacher à fortifier, à féconder leurs facultés saillantes. Inflexible, sans doute, sur le point de départ, sur la manière de commencer le voyage, elle acceptait cependant toutes les dispositions, quelles qu'elles fussent, quand bien même leurs tendances devaient conduire aux buts les plus opposés. Et la preuve, c'est que David sut former les talents si tranchés de Girodet, de Gros, de Gérard, d'Ingres, de Schnetz, de Granet et de Léopold Robert, tandis que, suivant une ligne parallèle, Guérin instruisait Géricault, Scheffer, Delacroix, et que Charlet, Delaroche, Abel de Pujol et Roqueplan s'élevaient aux conseils de Gros.

Or, Martin Drolling, avait appris de son maître David le secret d'instruire les jeunes gens, de diriger chacun dans sa voie. Plein de tact, de foi, de discernement, et, sous des formes à l'occasion non exemptes de rudesse, animé d'une sincère bienveillance, il savait expliquer les beautés des anciens dont il était grandement épris, sans mépriser les modernes, loin de là. Ce témoignage je suis heureux de le rendre à la mémoire d'un homme excellent, qui fut mon professeur et chez lequel, comment l'oublierais-je? j'ai rencontré ceux qui sont restés mes amis les plus sûrs et les plus dévoués.

M. Jules Breton est donc le produit d'un atelier superlativement classique, ce qui ne l'a point empêché de découvrir, dans un champ mal exploité souvent, un sillon riche et nouveau. Il est certain qu'il entend les mœurs villageoises avec une réelle intelligence. Il ne flatte pas la nature en laid; voilà qui le sépare des vulgaires faiseurs de paysanneries. Il cherche la vérité; mais sans affectation hautaine de fausse couleur, sans excès de simplicité renfrognée et déplaisante. Aussi, moins robuste, moins austère et moins âpre que celle de M. Millet, avec plus de choix dans les sujets et les formules, et plus d'apprêt, sa muse est encore très-grave, très-sérieuse et passionnée pour les fortes et saines poésies rustiques. Et puis, il doit à cette bonne éducation d'artiste que l'on recevait chez Drolling, d'agencer avec goût une composition même compliquée; il dessine en général correctement, d'un trait large et souple; sa palette est vigoureuse sinon variée, sa pratique habile et châtiée. Pour dire ma pensée entière, c'est un réaliste dans le sens le plus acceptable du mot, non fouillant les guenilles qui pourrissent dans la fange, mais retrouvant la grâce, l'élégance et la fierté jusque sous les habits d'une humble fille des champs.

Par exemple, examinez le tableau intitulé les *Sarcleuses*. Cinq femmes picardes agenouillées ou penchées vers la terre, sarclent un champ. Elles vont de gauche à droite, c'est-à-dire la première masquant à peu près à moitié la deuxième et ainsi de suite jusqu'à la cinquième. Au second plan, à gauche, une jeune fille s'est redressée; les mains réunies derrière le dos, elle reprend haleine et aspire les mystérieuses senteurs du soir. Au fond le disque rougi du soleil est en partie caché par la ligne de l'horizon. Eh bien, tout cela, très-simple pourtant, est saisissant. Quelle impassible et douce solennité dans l'effet de l'ensemble! Quel calme majestueux s'étend sur le paysage? Quelles tendres fraîcheurs sur les herbes, que de palpitations sereines dans le ciel limpide! Le groupe actif des travailleuses est d'un bel arrangement. La jeune fille debout, les cheveux agités par la brise me paraît superbe. Non, jamais femme d'Albano ou du Transtevère n'a dessiné une silhouette plus grave, plus imposante.

Voyez aussi la *Plantation d'un Calvaire*. Ces groupes d'hommes qui suivent l'image du Christ, ces vieilles paysannes à genoux sur le sol humide, embéguinées dans leur cape, le site, l'harmonie générale tout concourt à donner au tableau un caractère particulier de gravité et de grandeur. Et les jeunes filles au visage hâlé, au profil pur et ferme, en se mêlant au cortége, ont pris, sans s'en douter, des attitudes hiératiques. A les voir défiler avec cette noble allure, ne dirait-on pas des femmes d'Athènes? C'est cela. Passez dans leurs cheveux un bout de bandelette, ajustez-leur à l'épaule les plis d'un péplum et vous aurez des canéphores montant à l'Acropole le grand jour des Panathénées.

La *Bénédiction des blés* est une autre bonne chose. Même, je crois l'impression pure et simple de la nature plus frappante ici qu'ailleurs. C'est, du reste, l'une des premières œuvres de l'artiste qui, à l'époque où il l'exécuta, peignait tout bonnement ce qu'il avait sous les yeux, sans recherche ni compromis. Néanmoins, il y a là des figures dont la vérité frise la caricature, exagération de naïveté que le talent plus civilisé de M. Breton se garde bien maintenant de commettre.

Je citerai encore, comme figurant aux galeries internationales du Champ de Mars, le *Rappel des glaneuses*, la *Gardeuse de dindons*, — nous en publions la gravure dans ce numéro, — la *Becquée*, toile inédite, la *Moisson*, la *Lecture* et l'esquisse d'un tableau — la *Fin de la journée* — qui a failli rapporter au peintre, lors du Salon de 1865, la grande médaille d'honneur.

Une autre toile inédite de M. Breton est celle portée au livret sous ce titre : *la Source*. La pièce est de conséquence. Aussi, bien qu'elle soit reproduite par la gravure dans cette livraison, ne me paraît-il pas superflu de la décrire, d'en expliquer rapidement les mérites.

De quoi s'agit-il? Nous sommes sur le bord d'une falaise élevée; au pied de la falaise, au milieu de blocs de granit vieux comme le monde, filtre une source à laquelle les gens du pays parviennent à l'aide d'une façon d'escalier taillé tant bien que mal sur le flanc du rocher. A droite, fond de mer; à gauche, fond de campagne. La scène se passe en Basse-Bretagne.

Nous connaissons le décor, voyons à présent les personnages.

Des femmes se dirigent vers l'escalier qui conduit à la source. L'une d'elles en a déjà descendu le premier degré, s'avançant de face, une grande jatte appuyée sur la hanche, un enfant dans les bras. Un peu en arrière, deux jeunes filles; celle de droite se présente également de face; l'autre, de profil, portant sur la tête une cruche qu'elle maintient d'une main, développe une ligne pleine de style et de distinction, d'une parfaite élégance. Dans l'angle gauche est étendu un jeune gars vêtu de toile grise; plus loin, du même côté, deux ou trois figures; à droite, dans l'ombre, des femmes vont et viennent autour de la source; à l'horizon, enfin, quelques barques tachent de leurs voiles blanches l'Océan glauque et verdâtre.

Qu'ajouterai-je? Voilà des Bretonnes vraies comme la nature. Elles n'ont rien des poses, des arrangements en usage sur les vignettes ou sur les frontispices de romances, et leurs physionomies sont d'une exactitude à laquelle il n'y a rien à reprendre. On peut me croire, moi qui suis du pays. Oui, je vois des filles de mon cher Finistère. Elles sont ainsi, solidement découplées, médiocrement jolies, mélancoliques plutôt que joyeuses; elles marchent de ce pas net et régulier; voilà leurs coiffes qui ne sont point toujours empesées comme à l'Opéra-Comique; voici leurs vieux casaquins de laine et leurs jupes effilochées; je suis au milieu de visages de connaissance, et ces Bretonnes, si je voulais, je les appellerais toutes, chacune par son nom.

Après cela, faut-il fureter dans le tableau pour en découvrir, s'il se peut, les faiblesses? A quoi bon? Quand j'aurai trouvé le ciel in-

complétement peint, le pied de la femme du premier plan un peu long, le bras de la jeune fille de profil étiré, et, en outre, quelques aigreurs dans le poupon, l'œuvre sera-t-elle moins digne de louanges? Point. Dans un trésor, parce qu'il s'est glissé des pièces légèrement rognées, ou d'un aloi douteux, pour cela le trésor n'en est pas moins trésor. Ne soyons donc pas exigeants plus qu'il ne convient, et disons que si les meilleurs tableaux des meilleurs maîtres étaient examinés à la loupe, il ne serait pas impossible d'y relever plus d'une incorrection grave. Jugeons les choses d'un point de vue plus haut. L'artiste s'est-il offert un programme dépassant ses moyens? Assurément non. L'a-t-il rempli en donnant une égale satisfaction aux intérêts de son originalité et aux lois de l'art? Eh! mon Dieu, n'en demandons pas davantage; toute la question est là.

En terminant, je dirai que M. Jules Breton a eu l'heureuse chance de voir tous ses efforts, au fur et à mesure qu'il a appelé le public à les juger, non-seulement applaudis par la foule, mais encore récompensés officiellement. Médaillé de troisième classe au Salon de 1855, de deuxième en 1857, de première après l'Exposition de 1859, il a été décoré en 1861. Enfin, à l'occasion de l'Exposition universelle, il vient d'être promu au grade d'officier dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur.

Olivier Merson.



CLASSE 7. — LA RELIURE. — Dessin de M. Desroches-Valnay

VII

Matériel des Arts libéraux.

LA RELIURE. — CLASSE 7.

La reliure peut compter parmi les arts les plus charmants et les plus difficiles. Elle a de plus, pour nous, le mérite d'être un art véritablement français. Je ne parle pas du moyen âge; on n'a que des notions incertaines sur la reliure à cette époque. On sait seulement que dans les couvents les moines relieurs étaient aussi estimés que les moines copistes. Un de ces moines, le frère Herman, suivit même en Angleterre Guillaume le Conquérant et devint évêque de Salisbury sans rien perdre de sa réputation d'artiste habile à revêtir les manuscrits de velours, d'or, de soie et d'argent. On parle aussi d'un certain almanach sur velin que possédait le chef de la dynastie des Capétiens et qui était relié en peau de serpent lamée d'argent. On prétend que c'est à Mathias Corvin, roi de Hongrie et bibliophile passionné, qu'on doit l'application du maroquin à la reliure. Mais dès le seizième siècle, les relieurs français ont une réputation universelle. On leur envoie de tous les points de l'Europe les livres précieux et on les confie à leur talent renommé.

On était déjà arrivé à une remarquable perfection. La reliure a, comme l'imprimerie, ce caractère particulier que ses chefs-d'œuvre se trouvent surtout à son berceau. Elle a dès l'origine ses Estienne et ses Elzevirs, quelquefois, bien rarement, dans les ventes publiques on voit passer un volume de la bibliothèque de Grolier, trésorier de François Ier. Quelle exécution élégante et solide! quel goût délicieux dans les ornements? Quel cachet, en un mot, d'œuvre personnelle et complète! On ne connaît pas le nom de l'artiste qui exécutait ces reliures pour l'opulent bibliophile mais c'était à coup sûr un maître consommé dans sa profession. Et les livres du président de Thou encore si recherchés pour la belle conservation de leurs reliures! Il ne leur avait pas consacré moins de vingt mille écus, c'est-à-dire quatre à cinq cent mille francs d'aujourd'hui. Le dix-huitième siècle n'a pas fait mieux et pourtant, ce beau dix-huitième siècle, quelles illustrations ne compte-t-il pas dans l'art charmant dont nous nous occupons? Le Gascon, Desemble, Derôme, Bauzonnet, Bozerian, Pasdeloup, noms qui font tressaillir les vrais amateurs et auxquels il n'est que juste de joindre ceux de Capé, Niedrée, Simier, Thouvenin, Keller, Despierre, Hardy, Duru, etc. Retrouver un de ces volumes exquis, c'est retrouver un bijou de Benvenuto Cellini; est-il en effet bijou plus fin, par exemple, qu'un elzevir de 130 à 140 millimètres, bien serré par Bauzonnet ou par Simier dans une re-

liure de maroquin citron avec filets, doublé de maroquin blanc également avec filets, la tranche dorée, tel que j'en tiens un dans ma main? On comprend à quel point un livre bien relié peut être une œuvre d'art, former un tout complet, harmonieux et donner à la vue et au toucher la sensation d'une chose parfaite en soi, dont toutes les parties sont dans les meilleurs rapports de convenance.

Mais pour que la jouissance soit complète, il faut être connaisseur, et les connaisseurs sont rares en matière de reliure, je ne parle pas de l'appréciation des ornements et des couleurs, mais bien de celle des éléments essentiels d'une bonne reliure. Si cette connaissance était plus répandue, on ne verrait pas tant de manœuvres déshonorer cette aimable profession et livrer des volumes in-



LA RUE DES PAYS-BAS. — Dessin de M. Vernier.

formes, gauches, disgracieux, mal cousus, mal endossés, n'ayant pas plus de solidité que d'élégance. C'est la confection appliquée à la reliure comme elle l'a été aux vêtements. On sait, dans ce dernier ordre de produits, de quelles choses étranges elle s'est mise à emmailloter le bon peuple français. Eh bien, le peuple innombrable des livres n'est pas mieux traité. Il est vrai que peu des livres de pacotille qu'on nous fabrique maintenant avec leur papier plâtré, leurs caractères grotesques, leur justification telle quelle, méritent d'être convenablement habillés.

Une reliure bien conditionnée doit être à la fois solide, légère et élégante, le volume doit s'ouvrir facilement et rester ouvert sur la table à n'importe quelle page, la couverture et les feuilles doivent former un tout bien uni. Le dos doit se briser facilement sans conserver les traces de la brisure, le tranchefile doit être d'une régularité absolue, les marges extérieures doivent être le moins possible rognées. Les amateurs considèrent cette question de la marge comme une des plus importantes avec celle de la couture. On ne la résout d'une façon satisfaisante que quand les cartons sont rognés d'équerre avant d'être appliqués.

Toutes ces qualités ont l'air d'être bien élémentaires. Leur réunion est pourtant très-rare, et telle reliure brillante, avec dentelles, fers, filets compliqués, ornements découpés, ne vaudra pas pour le connaisseur la reliure toute simple où l'ensemble de ces principes a été minutieusement et savamment appliqué.

Ce dernier genre de reliure, la reliure vraiment utile, courante, pratique, ne fait pas très-bonne figure à l'Exposition. Je n'ai vu

une exécution hors ligne que chez Mame, les reliures ordinaires de cette maison sont aussi solides qu'élégantes et d'un bon marché étonnant. En lui décernant le grand prix d'honneur de sa classe, je suis persuadé que le jury a pris en considération cette spécialité parmi les nombreuses industries qui animent la grande usine de Tours. On pourrait examiner ces volumes à la loupe pour y trouver quelque-chose à reprendre. Le mérite d'une profession — on ne saurait trop le répéter en présence de certaines exhibitions phénoménales — n'est pas dans le coûteux enfantement d'un produit exceptionnel, fait uniquement pour la montre et le tire-l'œil, il est dans la combinaison de l'exécution la plus parfaite et de son application possible et économique à l'usage le plus étendu. Or, les reliures de la maison Mame résolvent complétement le problème. Elles unissent la perfection professionnelle au bon marché. Voilà de la vraie et grande industrie. La maison Mame expose d'ailleurs de très-beaux spécimens de reliures de luxe appliqués à ses grands livres : la *Touraine*, les *Jardins*, la *Bible*, le *La Bruyère*, etc.

Avec les autres relieurs qui ont exposé dans la classe 7, on revient aux reliures artistiques, réservées aux riches bibliothèques d'amateurs. M. Cottin, l'héritier de Simier, a dans ce genre, une très-belle exposition qui lui a valu une grande médaille. Je signalerai l'exemplaire de la *Vie de César* donné par l'Empereur à la bibliothèque du Corps législatif : c'est très-riche, mais un peu surchargé.

La foule s'arrête surtout devant la vitrine de Gruel-Engelman. Elle s'extasie devant un livre de mariage sur vélin suspendu, comme le diamant le Sancy est suspendu dans la section de la bijouterie, et dont la reliure Catherine de Médicis est cotée douze mille francs. A côté est le livre de chasse du comte d'Osmont, recouvert en bois fouillé et sculpté avec beaucoup d'art. N'oublions pas un livre d'heures appartenant au comte de Vogué avec ornements en acier d'un très-bon goût et d'un bel effet.

L'exposition de M. Engel est très-mêlée. J'ai remarqué un livre (*Botanique à ma fille*) dont les dorures sont d'une invention et d'une délicatesse remarquables; mais à côté il y a des livres surchargés, bariolés, comme cet exemplaire de l'*Amour et Psyché* qu'un véritable amateur n'admettra jamais dans sa bibliothèque. Il serait injuste d'oublier quelques volumes dont les dos, dorés à la presse, sont bien exécutés.

M. Cayley-Hirou a eu une médaille. Je ne m'arrêterai pas à ses imitations de parchemin, qui sont très-bonnes, mais je dirai que la médaille serait pleinement méritée rien que par cet exemplaire in-18 du *Renard* de Gœthe, un volume en veau fauve vraiment exquis, un fin joyau d'un goût charmant et sobre.

M. Lenègre a un magnifique in-folio (*Iconographie du palais de Fontainebleau*), de beaux classiques reliés avec élégance et solidité et des albums très-riches.

Le volume : *Vie des Saints*, exposé par M. Parisot, n'est pas dépourvu de mérite. Il est rouge et vert avec gardes en soie et tranches ciselées. Mais je préfère ses bréviaires, qu'il établit à 8 fr. 50 c. et à 12 fr. et qui sont très-jolis et très-avantageux.

En somme, la reliure n'est pas en progrès, nos artistes imitent les types de leurs prédécesseurs sans leur donner de cachet particulier. On peut s'en assurer en voyant les volumes exposés dans la *Galerie de l'histoire du travail*. Le dix-huitième siècle donnait à ses mignons chefs-d'œuvre des types particuliers, une tournure spéciale et nouvelle. A quoi reconnaîtra-t-on les reliures du dix-neuvième siècle?

L. Asseline.

VIII

La rue des Pays-Bas.

Je ne connais rien de plus agréable que de laisser une fois de côté les harnais du journalisme et de faire à travers les merveilles du Champ de Mars une véritable promenade de flâneur et de touriste. Depuis cinq mois, en effet, nous avons dû, chroniqueurs et critiques, ne voir dans l'Exposition qu'un immense sujet d'études; nous avons dû, faisant abnégation complète de nos propres penchants, de nos sentiments, repoussant les attractions de tout genre qui nous entouraient, négligeant les plus séduisants spectacles, ne voir que les produits dont le public attendait un compte rendu, une analyse, un éloge ou un blâme. Jusqu'à ce jour, nos visites à l'Exposition n'ont eu d'autre but que de satisfaire la curiosité, de fixer les souvenirs de ce maître redouté qui s'appelle tout le monde.

Et voici qu'un ukase de notre rédacteur en chef nous rend toute liberté! Aux termes de cet acte, que je ne saurais trop applaudir, nous n'avons qu'à nous promener en prenant pour direction un des rayons de cette vaste ellipse que forme le Palais du Champ de Mars. Nous notons en passant les curiosités, les objets dignes d'attention, et, sans avoir à formuler d'opinion bien positive, nous devons nous borner à laisser entrevoir nos impressions.

En hôtesse généreuse et courtoise, la Commission impériale a fermé les yeux sur une petite usurpation de nom et de titre qu'avait prévue le Législateur de 1858, et qui consiste à substituer au titre modeste de royaume de Hollande, celui-ci beaucoup plus pompeux, mais tout à fait inexact, de royaume des Pays-Bas. Sous le bénéfice de cette indulgence, la commission hollandaise a donc pu inscrire sur toutes ses vitrines : « Pays-Bas. » Je ne veux pas être plus sévère que la Commission impériale, et je termine cette petite guerre en entrant dans la rue des Pays-Bas.

Tout d'abord, je laisse à ma droite une salle fort intéressante, et dans laquelle le rédacteur chargé de rendre compte de l'histoire du travail, ne peut m'empêcher de jeter un coup d'œil. C'est tout ce qu'il m'en faut, au reste, pour voir de ravissantes sculptures sur bois et sur pierre, des meubles, des bijoux en or, en argent, en cuivre, en acier, des armes travaillées avec cette patience qui est une moitié du génie, avec ce goût qui leur conserve une si grande valeur, — quoi encore? un modèle de galère à 34 rameurs, de belles tapisseries racontant l'affranchissement des Provinces-Unies et la fuite de l'escadre espagnole devant la flotte hollandaise.

Je vous les signale en toute hâte, et je me hâte de rentrer dans mon domaine. Ici je peux vous montrer encore de remarquables vases en cuivre ciselé, appartenant à la *Galerie de l'histoire du travail*, mais que leur propriétaire, M. Vanden Brock, a exposés dans des vitrines spéciales. Les oiseaux, les fleurs, le feuillage, exécutés avec une grande habileté, attirent et retiennent le regard.

Quelques pas encore, et nous voici en pleine exposition. A droite, les Pays-Bas, à gauche, l'Algérie. Malgré mon désir de vous parler de cette belle contrée, de cette riche colonie, qui n'a peut-être pas encore donné raison à toutes les espérances qu'elle avait fait concevoir, mais qui, chaque jour, s'attache plus intimement à la France par les sacrifices qu'elle lui coûte, par les services qu'elle lui rend, malgré le côté pittoresque et séduisant de son exposition, je dois laisser le champ libre à une plume plus expérimentée que la mienne, à celle de notre collaborateur le docteur Warnier, auquel vingt ans de séjour en Algérie ont donné une autorité incontestable.

Je me bornerai donc à regarder, sans vous en parler, les riches produits agricoles, forestiers, industriels de notre colonie, ses chênes-liéges, ses lauriers-roses, ses oliviers, ses céréales, ses tissus, et je continuerai mon voyage à travers les Pays-Bas.

Après l'exposition de M. Vanden Brock, la commission hollandaise a réuni dans une vitrine les produits les plus curieux de ses possessions d'outre-mer, et principalement de Java et de Batavia. Opposée à l'exposition algérienne, cette exhibition ne manque pas d'intérêt. — Les armes qui se distinguent, comme chez tous les peuples primitifs, par un luxe que les peuples civilisés appliquent à des objets d'un usage plus journalier, sont remarquables par le fini des ornements, et la valeur des matières employées, l'ivoire, les métaux précieux, etc. — Dans la même vitrine, de très-beaux échantillons de café et de thé présentent aux amateurs les noms chéris de Pecco, de Souchon, de Kempocy, etc.

Cette revue moitié rétrospective, moitié

moderne de l'industrie et de l'agriculture javanaises, nous conduit jusqu'à la salle consacrée aux arts libéraux. J'indique en passant la porte du local réservé au commissariat général des Pays-Bas. Après les photographies de M. Verveer, photographe de Leurs Majestés le Roi et la Reine des Pays-Bas, photographies fort belles, et qui ont obtenu une médaille de bronze, et auxquelles je ne reprocherai que de donner des portraits de personnages du seizième siècle *d'après nature*, ce qui est raide, comme on dit au Gymnase, je m'arrêterai devant l'exposition d'orfévrerie de M. Meyer, orfévre des Majestés déjà nommées. Je signalerai, entre autres pièces réussies, une paire de candélabres à sept branches, d'une grande légèreté, et une coupe ciselée « dans ses moments de loisir » par un ouvrier de la même maison, M. Becht, qui a fait preuve de goût et d'habileté. J'aime assez que cet ouvrier qui n'est pas « chef de métier » ait trouvé une place distincte dans la vitrine de son patron, et ait eu ainsi l'occasion de montrer quelle était sa part dans les très-remarquables œuvres exposées par M. Meyer.

Aimez-vous les instruments de cuivre, en musique? M. van Osch en expose une série, capable d'effrayer les fervents de Mozart et de Gluck. Les barytons, les contraltos, les trompettes, les cornets, les basses, entourent de leurs pavillons menaçants un énorme instrument plusieurs fois enroulé sur lui-même, et qui a toutes les allures d'un boa-constrictor. Je préfère la vitrine voisine où les Indes orientales, c'est-à-dire Padang, Palembano, Makassor, Aruba, une île qui longe la côte de Vénézuela et fournit des bois précieux, ont réuni ces mille objets en bois sculptés, en ivoire, en métal ciselé, ces étoffes d'une finesse et d'un éclat singuliers, que la vieille Europe regarde avec étonnement, avec admiration même, mais sans parvenir à les imiter.

Ces tissus brodés me servent de transition aux épaisses broderies d'or et de soie, que M. Stoltzemberg applique sur les chasubles et les étoles, qui lui ont valu une médaille d'argent. J'ai peine à comprendre, cependant, que tant d'or, de soie, de pierreries, soit nécessaire pour honorer le Dieu qui a voulu naître dans une étable. Mais, ceci est une impression personnelle, mieux que cela, une opinion, dont il est inutile que je vous fasse part.

Je voudrais bien vous offrir, comme compensation, la vitrine voisine, où le Bureau topographique du ministère de la guerre de la Haye (Hollande et Pays-Bas) a réuni d'assez nombreux spécimens de canons, de caissons, de plans, de routes stratégiques, de cartes, etc. Outre que je n'aime pas beaucoup cet appareil belliqueux, chez un peuple qui devrait être plus modeste, je ne trouve rien de bien intéressant dans une découverte dont les Pays-Bas semblent se faire une gloire. C'est l'application de l'eau-forte à la gravure sur pierre. Ce nouveau genre de gravure a pour but d'*imiter la photographie*. — Imiter la photographie! C'est comme si nous inventions un procédé pour imiter la peinture anglaise!

M. Van Kempen expose dans une vitrine voisine de très-beaux échantillons d'orfévrerie d'argent, obtenus par un nouveau procédé électro-chimique, qui lui a valu une médaille de bronze.

Je laisse de côté un pavillon algérien qui occupe le milieu de la galerie et autour duquel les légères plumes de flamant, d'autruche, etc., attirent toujours une foule très-sympathique. Le pavillon est surmonté d'une magnifique autruche empaillée que le propriétaire consent à donner pour la bagatelle de 550 francs.

J'arrive enfin à ce que l'on nomme l'industrie de Tilbourg, c'est-à-dire aux laines cardées et tissées. C'est à Tilbourg que sont situées les principales usines hollandaises, qui fabriquent les draps, les flanelles, les feutres qui entrent depuis quelques années en France, un peu sous tous les pavillons mais surtout sous celui du bon marché. Les principaux chefs d'ateliers se sont réunis pour exposer dans une même vitrine les produits de leurs manufactures. Une étiquette, portant le nom du fabricant, suffit à déterminer la part de chacun dans cette exposition collective. A moins d'un examen très-attentif, il serait difficile d'établir des différences sérieuses entre les produits de ces diverses maisons. Mais, au risque de blesser le sentiment patriotique de nos manufacturiers, je dois avouer que les tissus hollandais, parfaitement égaux aux nôtres en qualité, l'emportent sur ceux-ci au point de vue du prix. Je citerai des flanelles d'une grande finesse, souples et fortes à la fois, d'une très-belle couleur écarlate, qui se vendent 2 fr. 45 c., le mètre. La flanelle croisée blanche se vend de 2 fr. 90 c. à 3 fr. 40 c.

Je ne passerai pas devant le troisième pavillon algérien, sans saluer le drapeau de la République d'Andorre. C'est à peu près tout ce qu'expose ce pays légendaire. Mais cet étendard tricolore, que n'a pas *mutilé* la victoire, et qui couvre de ses plis des hommes laborieux, libres, heureux, vaut bien, selon moi, les tapis et les riches étoffes de la Perse ou de la Turquie. Le drapeau d'un peuple libre! je ne connais pas beaucoup de nations qui puissent en arborer au Champ de Mars!

La Hollande a une réputation parfaitement justifiée pour la filature du lin et du chanvre. Parmi les principaux exposants, je citerai MM. Stork et Cie, d'Hengelo, qui exposent de très-belles cotonnades, et qui ont obtenu une médaille d'argent. Je ne ferai aux exposants de cette classe qu'un reproche, c'est de ne pas imiter leurs collègues de la classe 30, de ne pas mettre sur leurs produits les prix de vente. Il ne suffit pas, en industrie, de bien faire. La perfection des outils a, depuis plusieurs années, résolu ce problème : Il faut produire à bon marché. Ici se montre la véritable supériorité du fabricant. Car c'est par le choix des procédés les plus économiques, par l'achat des matières premières, par l'ensemble des opérations qui constituent la fabrication qu'il arrive à produire une étoffe égale en qualité à celles de ses concurrents, mais d'un prix inférieur. Je constate la beauté des cotonnades de MM. Stork et Cie, mais je ne sais si cette supériorité ne s'acquiert pas au détriment du bon marché.

Mais j'entends l'affreux tintamarre des dix-mille machines qui, de neuf heures du matin à cinq heures du soir, initient les visiteurs aux secrets de nos usines. Le chapeau n'a plus de mystères, la fabrication du bouton de métal tombe dans le domaine public, et le premier venu vous expliquera comment se compose, se tire et se cliche l'article que vous venez de lire. Mais je ne peux m'attarder dans ce domaine réservé à M. Victor Meunier. Je le traverse à la hâte, vous signalant, en passant, une très-belle chaire en fonte exposée par M. Enthoven de la Haye, et je gagne le promenoir où je trouve le buffet hollandais qui me prouvera, pour quelques centimes, que le bitter et le curaçao sont les meilleures liqueurs de Hollande et des Pays-Bas.

Victor Cosse.

IX

Le Jardin central vu de l'intérieur du Palais.

Nous avons donné ou nous donnerons successivement les différents aspects tant du Palais que du Parc, afin que nos lecteurs puissent recomposer tout le monument du Champ de Mars dès qu'il aura disparu.

Lorsqu'on pénètre dans le Palais et qu'on arrive à la latitude de la galerie des Beaux-Arts, on a devant soi la vue du Jardin central telle qu'elle est figurée dans notre dessin d'aujourd'hui. Cette vue est prise par la rue d'Alsace, mais on arriverait par toute autre voie rayonnante, que l'aspect serait, à peu de chose près, le même. Comme le Jardin central est très-étroit relativement à sa longueur, il n'y a que les voies diamétrales du grand et du petit axe qui s'ouvrent directement sur le pavillon des monnaies, qui forme le milieu exact du Jardin central. Par toutes les autres voies rayonnantes, on ne découvre en arrivant que l'une ou l'autre moitié du Jardin central, qui sont absolument semblables. Un peuple de statues, dont quelques-unes remarquables — nous vous en parlerons une autre fois — en occupe les bords et l'allée médiane. Des rosiers sont plantés entre les socles. Une double guirlande de fleurs en plate-bande forme ceinture. Un jet d'eau jaillit au milieu du double massif.

L'arcade par laquelle on aperçoit ces massifs et la marquise extérieure du côté opposé du point par lequel nous accèdons au Jardin, cette arcade, dis-je, est ornée de tapisseries des Gobelins relevées par des embrasses.

On a déjà entretenu nos lecteurs des dessins archéologiques qui tapissent les parois de la marquise : nous parlerons une autre fois, je le répète, des statues prodiguées dans les contre-allées. Parlons aujourd'hui du Jardin même.

Ce n'est pas là le jardin que nous avions rêvé. A la place de rosiers étiques, de bassins lilliputiens, et de plates-bandes en miniature, il avait d'abord été question de transporter des arbres à feuillage ornemental, des arbustes à fleurs et des plantes à grande flèche, de creuser entre une chaussée centrale deux grands bassins qu'on aurait traversés sur des ponts pour aller d'un côté à l'autre du Jardin, et d'où se seraient élancés de grands jets d'eau.



PORTE D'UN SECTEUR DONNANT SUR LE JARDIN CENTRAL. — Dessin de M. Weber.

Mais, avec le retard qu'on avait mis dans les installations du Palais, il eût été impossible de transporter jusqu'au Jardin central les arbres destinés à son ornementation. Et voilà comment le Jardin réservé a profité de ce qui manque au Jardin central. Le pavillon des monnaies, qu'on aurait aussi bien pu placer dans le Parc ou sous la grande galerie des machines, a remplacé la grande chaussée transversale projetée, et dont le milieu aurait été occupé par un orchestre.

Le Pavillon des monnaies est très-ingénieusement installé, mais il manque d'élégance, et il coupe désagréablement en deux la vue du Jardin, qui, malgré cela, est fort agréable en détail.

Il avait été question également de couvrir tout le Jardin par un immense *velum :* cela eût été facile, vu le peu de largeur du Jardin; et je ne sais pourquoi on a renoncé à ce projet : le repliage du *velum* aurait été pour les visiteurs une distraction de tous les soirs.

Mais on n'a pu tout faire, et il fallait rigoureusement calculer les dépenses.

Les merveilles réalisées font largement compensation d'ailleurs aux merveilles promises.

FR. DUCUING.

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE



DE 1867



ILLUSTRÉE



PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



ÉDITEURS :

M. E. DENTU,
Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.

M. PIERRE PETIT,
Concessionnaire de la photographie du Champ de Mars, photographe de la Commission impériale.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.
PRIX DE L'ABONNEMENT

Aux 60 Livraisons pour toute la France	30 fr.	» c.
La Livraison	»	50
Par la poste	»	60

Pour l'étranger, les droits de poste en sus.
Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :

M. F. DUCUING,
Membre du Jury international.

COMITÉ DE RÉDACTION :
MM. Armand DUMARESQ, Ernest DRÉOLLE, MORENO-HENRIQUEZ, Léon PLÉE, Aug. VITU, membres du Jury international.



EXPOSITION DES ÉTATS-UNIS. — Dessin de M. Weber.

I

L'Exposition américaine.

ÉTATS-UNIS.

Triste est l'impression qu'éprouve tout d'abord le visiteur qui s'aventure à travers l'exposition des États-Unis. Convaincu de la puissance de la grande République, rempli de l'idée qu'il va contempler une exhibition splendide, telle qu'elle conviendrait à la première nation industrielle du globe, il parcourt l'espace étroit réservé au Nouveau-Monde, avec un étonnement et une stupeur qui ne tardent pas à s'accroître lorsque, tournant de côté et d'autre, il s'aperçoit que quelques minutes lui ont suffi pour observer tous les objets envoyés de ce pays éminemment progressiste. Qui faut-il accuser de cette désillusion? Est-ce la Commission française, qui aurait mesuré la place avec une trop grande rigueur? Est-ce la Commission américaine qui aurait négligé les intérêts mêmes qu'elle représentait? Est-ce le commerce privé? Est-ce la situation politique?

Pour nous, nous le croyons sincèrement, le premier reproche est dû à la Commission américaine. En effet, on n'a pas tellement ménagé les annexes, qu'on n'eût pu en réserver de nouvelles aux États-Unis, s'ils en eussent fait la demande. Quant aux industriels, comment croire qu'ils eussent hésité à envoyer leurs produits à une exposition si magnifique, la plus belle qui ait encore eu lieu, la dernière, peut-être, que nos yeux verront? Reste la position cruelle d'un peuple, après une guerre civile de cinq ans.

Ce motif, plus spécieux, nous paraît aussi faible que les autres. Les États-Unis ne peuvent l'alléguer. Ils ne sont pas dans la situation des états monarchiques, où les débâcles financières et industrielles suivent non-seulement les grandes guerres, mais les plus petits incidents diplomatiques. Les États-Unis, donnant un grand exemple au monde, n'ont jamais perdu confiance. Pendant les années de rébellion, ils ont continué à travailler, à produire, à avancer. A quelques milles des champs de bataille, les métiers fonctionnaient: les républicains de l'Amérique du Nord ne connaissent-ils pas le néant de la gloire des armes? Ne sont-ils pas sûrs d'eux, persuadés qu'ils ont l'avenir?

Seule, la Commission américaine est coupable, et la Commission, c'est malheureusement le gouvernement.

Quel que soit d'ailleurs le motif de cette indifférence, elle existe et elle frappe le public. Toutes les mesures nous paraissent avoir été mal prises. Non-seulement les connaisseurs regrettent, à chaque instant, de ne pas retrouver des centaines de curieuses inventions qui mériteraient une place d'honneur; mais encore ils se heurtent, au milieu de leur marche, à une foule d'obstacles ennuyeux. Ils cherchent à grand'peine un catalogue introuvable; les notices sont rares; la plupart n'ont pas été traduites, ou le sont mal et ne sont pas distribuées; les employés, — d'ailleurs d'une grande politesse, — paraissent ignorer tout ce qu'ils devraient savoir. Il est vrai qu'il en est à peu près ainsi ailleurs; mais il appartenait à l'Amérique, si justement vantée, de ne pas suivre les errements vulgaires.

Après ces quelques réflexions, signalons au public ce que nous avons remarqué de plus curieux dans l'exposition intérieure. Il y a certes beaucoup d'objets intéressants, et ce que nous venons de dire ne porte nullement atteinte aux maisons qui ont exposé. Ce sont, au contraire, celles qui se sont abstenues que nous blâmons. Telle qu'elle est, cette exposition serait fort belle venant de Costa-Rica ou du Nicaragua. Elle est indigne des fils de Washington. Nous pouvons faire un article sur ce qu'il y a à louer; nous pourrions en faire dix sur ce qu'il y a à regretter.

Dans les galeries alimentaires, nous avons remarqué des plants de maïs d'une taille gigantesque. Les échantillons de sorgho sont aussi assez curieux. Près de là se trouvent des modèles de scies qui méritent une étude attentive.

Montrant du maïs, on a naturellement montré du *maïzena*. Le maïzena est un aliment américain qui peut être transformé en puddings, crèmes, tartes, soupes, gâteaux, sauces, etc. Ce n'est pas que ce soit très-bon, mais on prend goût à tout, et les malades prétendent s'en trouver bien.

Parmi les machines de l'intérieur, sont des modèles d'omnibus qui diffèrent essentiellement des nôtres. Le plus beau est dans l'annexe dont nous nous entretiendrons tout à l'heure. La fabrique des faux-cols en papier attire aussi l'attention. Cette invention est en effet fort commode et fort économique. Pour le seul prix du blanchissage on peut ainsi posséder un col neuf, et il est difficile de distinguer la matière avec laquelle il est fabriqué.

La marine des États-Unis n'est vraiment pas représentée. Quelques bateaux de sauvetage, et c'est tout. M. Beckwith a mis là un spécimen de bateau pêcheur qui peut contenir 10000 livres de poisson vivant. La forme du bateau n'a rien de spécial non plus que celle du réservoir. Il peut y avoir cependant quelque utilité dans cette nouveauté.

Les minéraux sont certainement le côté remarquable de cette exposition. Il y en a un grand nombre. La Californie, le Colorado, et le Nevada ont fourni beaucoup d'or et d'argent. On a eu l'excellente idée de joindre aux pierres et aux lingots des photographies fort jolies, représentant les sites qui avoisinent les mines.

Si l'on continue sa route vers le Jardin central, on s'arrête devant le planétaire de M. Barlow. C'est incontestablement le plus beau qu'on ait encore vu. Il est impossible que tout le monde ne l'ait pas remarqué. Grâce à un mécanisme aussi simple à mouvoir, qu'il a dû être compliqué à exécuter, il est facile de se rendre compte de la position relative du Soleil, de Jupiter, de Vénus, de la Terre et de la Lune, à tous les instants du jour, à tous les jours du mois, à tous les mois de l'année, et à toutes les années de plusieurs siècles. M. Barlow a obtenu une médaille d'honneur; si jamais récompense fut méritée, c'est certainement celle-là.

La grâce avec laquelle ce système est expliqué contribue à son succès.

La vitrine remplie d'oiseaux empaillés mérite aussi une visite. Tous ces oiseaux appartiennent aux États du Nord; ceux du Sud ne brillent que par leur absence. Les faisans ont un aspect particulier, on remarque un coq d'Inde superbe, et une oie sauvage colossale.

A gauche, sont des spécimens d'ajustements sauvages. On y voit des parures d'Indiennes, une peau de serpent à sonnette destinée à servir de ceinture et de préservatif contre les morsures, puis divers autres accoutrements que revêtent les chefs aux jours de fête.

A droite, est un petit cotonnier, avec ses fruits entr'ouverts, et son duvet, semblable à la neige. Il m'a rappelé ces magnifiques champs du Sud, qui, sous le souffle du vent, s'agitent comme une mer écumeuse.

Les armes ne sont pas nombreuses, mais elles sont belles. Un exposant a appelé notre attention sur des revolvers d'une richesse fabuleuse. Est-on mieux tué par ces choses-là?

Entendez les pianos et examinez les pendules. Je pourrais dire aussi: entendez les pendules. Celle qui tient le milieu de la salle où nous sommes, sortie des ateliers de M. Fournier de la Nouvelle-Orléans, est un chef-d'œuvre d'horlogerie. Quant aux pianos, ils ont obtenu un immense succès.

Savez-vous ce que c'est qu'un bathomètre? C'est un instrument destiné à mesurer la profondeur de l'eau sans le secours d'une sonde. La sonde dévie, grâce aux courants. De plus, lorsqu'on sonde les mers profondes, on perd beaucoup de temps en montant et en descendant; ce retard est occasionné par le frottement que l'eau produit sur la sonde. Cette invention prétend remédier à ces difficultés. Elle consiste, en termes généraux, suivant le prospectus, dans la compression d'un fluide ou de fluides contenus dans un vase plongé à l'aide d'un poids, et automatiquement détaché du reste de l'appareil, quand il touche le fond; le vase et ses accessoires peuvent être levés au moyen d'une bouée, l'appareil étant immergé sans le secours d'une ligne, et la bouée étant pourvue d'un signal qui permet à l'opérateur de l'apercevoir lorsqu'elle monte à la surface.

Vous pouvez vous faire expliquer ce bathomètre à l'Exposition d'une façon plus lucide.

La librairie n'est guère représentée que par la Société des Bibles américaines. Cette société, établie en 1816, a reçu, depuis son origine, en dons et ventes, plus de 54 millions de francs.... elle a distribué plus de 22 millions d'exemplaires des saintes Écritures, en 50 langues ou dialectes, parmi lesquels on trouve le Dakota, le Mohawk, l'Ojibwa, le Chickasaw, le Choctaw, le Benga, le Grebo, l'Arrawack, le Mpongwe et le Zulu.... elle a 17 presses de première classe et 400 imprimeurs; 5000 sociétés auxiliaires, 2000 directeurs (un peu plus que le *Siècle*), et 25 000 membres à vie.

C'est pourquoi elle expose quelques petits volumes très-peu remarquables.

Non loin de là, nous trouvons un modèle d'hôpital. Nous regrettons que d'autres modèles n'aient pas été envoyés. Il y en aurait eu de bien originaux. Si, par exemple, l'on nous eût montré un spécimen des maisons où se fait la glace avec les pluies d'eau vive, tombant de l'étage supérieur, n'eût-ce pas été intéressant? et ces singuliers édifices, dans lesquels le porc entre vivant et d'où il sort cervelas.... et tant d'autres, qu'il serait trop long de citer, ne méritaient-ils pas une reproduction?

Il est utile de regarder les costumes militaires et les drapeaux des régiments.... ce sont déjà choses du passé, et, comme dirait M. Dufraisse, objets archéologiques. N'oublions pas de mentionner encore les livres destinés à l'instruction des aveugles.

Ni cristaux, ni meubles, ou si peu qu'il est inutile de les désigner. Que ne pouvons-nous traiter plus favorablement l'art américain? Mais, si l'espace ne nous manque, nous examinerons, dans un prochain article, l'état de la peinture de l'autre côté de l'océan Atlantique.

Dirigeons-nous maintenant vers l'annexe où sont exposées encore une certaine quantité de machines, des métiers, une tricoteuse. Ce qui frappe le plus est une énorme locomotive aussi supérieure aux nôtres, il faut l'avouer, que le perfectionnement est supérieur à l'industrie primitive. Là, en effet, non-seulement tout est puissant et beau; mais encore nul comfort n'est épargné.... les chauffeurs et mécaniciens sont garantis des intempéries des saisons par une voûte élégante; ils ont même des siéges pour le repos. Conçoit-on que l'Europe ait attendu si longtemps pour préserver ainsi les conducteurs de trains? Ces hommes sont responsables de notre vie.... ce serait une raison de plus pour soigner leur santé.

Près de cette locomotive est le modèle d'omnibus américain dont nous parlions tout à l'heure. Cet omnibus est charmant; les dehors sont ornés de peintures assez médiocres, il est vrai, mais reluisantes et gaies. L'intérieur est vaste, on y peut tenir à l'aise sans se gêner mutuellement. Une leçon de plus pour nous.

N'oublions pas de citer le fourgon des fermiers américains. Ce fourgon peut porter un chargement de 4000 livres, c'est-à-dire tout ce que peut traîner un attelage de deux chevaux. On peut enlever la boîte et placer un grillage sur le fourgon; il supporte alors une charge de foin ou de paille. Il est pourvu d'un siége à ressort qui peut être démonté et placé à la volonté du propriétaire.

Il paraît que l'inventeur de ce fourgon ne saurait suffire à ses commandes. Parti de rien, il a, en quelques années, acquis une fortune de 1 million de francs de rente.

Aussi a-t-il joint au fourgon une photographie représentant sa résidence. Elle est en briques, les devants de fenêtres et les corniches sont en marbre, et les portes en acajou. Elle contient tous les perfectionnements modernes, tels que l'eau et le gaz, et est chauffée par la vapeur. Elle occupe un square entier, et a coûté 250 000 dollars, c'est-à-dire 1 250 000 francs.

Presque tous les industriels de l'Amérique aiment à publier ainsi le chiffre de leur fortune acquise, et à faire des réclames aux maisons qu'ils achètent ou font construire. Il est rare qu'ils n'ajoutent pas avec une certaine fierté :

« Mon succès démontre ce qui peut être
« accompli sur le sol américain par l'indus-
« trie, l'énergie, une occupation judicieuse
« (*sic*) et par le travail mécanique. »

L'occupation judicieuse, c'est le fourgon... Edgar Poë n'avait pas une occupation judicieuse.

Ce travail serait injuste et incomplet, si nous ne le terminions par des félicitations à l'adresse du buffet américain, un des mieux tenus de l'Exposition. Plusieurs de ses boissons ont fait fureur jusqu'ici et sont acclimatées. L'appareil de Soda est fort ingénieux. Une vingtaine de robinets mélangent, dans une chope argentée, des sirops de toutes couleurs et de tous parfums, avec une eau de seltz glacée. Par les grandes chaleurs ce rafraîchissement est inappréciable.

Le *Sherry Cobbler* et le *Mint Julep* étonnaient d'abord, mais ont fini par avoir gain de cause. La façon de humer au moyen d'un chalumeau a paru délicieuse.

Le Sherry Cobbler se compose de vin de Sherry, d'un peu d'eau-de-vie, d'un peu de sucre en poudre, d'un peu de noix muscade râpée et de morceaux de glace concassés.

Pour le Mint Julep, on emploie le vin de Madère, au lieu du vin de Sherry, et l'on couronne le verre de feuilles de menthe verte, de quelques fraises et de petits morceaux d'ananas.

A. MALESPINE.

II

Un portrait de femme.

PAR MADAME HENRIETTE BROWNE.

Regardez attentivement ce portrait. C'est un monde. Cette figure de femme, si douce, si gracieuse, si séduisante, qu'on s'oublie à la contempler, qu'on ne sait même pas si elle est jolie, qu'on ne l'admire pas, qu'on ne voit pas où commence et finit l'œuvre du peintre, et qu'on ne peut pas s'en détacher, c'est le produit exquis de vingt peuples et de vingt civilisations.

De tout temps les femmes ont été belles, assurément, mais de quelle beauté différente suivant la race, le tempérament, la culture d'esprit et même la religion! Pourrait-on comparer Sita la Vidéhaine, épouse du héros Rama, à la jeune Sulamite qui fut la favorite du roi Salomon? Quelle distance de la douce et charmante Indienne qui consent à monter sur le bûcher pour convaincre Rama de son innocence, à la Juive de qui son royal poëte a dit : « Son nez est comme la tour du mont Liban qui regarde vers Damas; sa taille est semblable à un jeune palmier; » et qui répond : « Viens, mon bien-aimé, sortons dans les champs, demeurons dans les villages. Levons-nous dès le matin pour aller aux vignes; voyons si la vigne a fleuri, si les fleurs produisent des fruits, si les pommes de grenade sont en fleurs!... » Ce contraste est celui des races et des climats.

Mais la race et le climat ont bien peu varié en France depuis vingt siècles. Nous sommes vraiment les fils et les filles des anciens Gaulois, malgré quelque mélange de sang latin et germanique; et cependant on ne reconnaîtrait plus en nous ces grands Barbares, aux cheveux blonds et aux yeux bleus, que César eut à combattre. Des idées, des mœurs et des lois nouvelles ont changé nos corps aussi bien que nos âmes. Les Françaises d'aujourd'hui, vivant à couvert, n'affrontant plus les périls de la guerre et des entreprises lointaines, ont des traits plus délicats, sinon plus réguliers. Déformées par la vie de salon, par les longues veilles, par des habillements étranges, elles sont certainement moins belles que les Gauloises d'autrefois; mais on lit sur leurs visages des milliers de pensées et de rêveries que ne connurent jamais les contemporaines de Velléda. D'un siècle à l'autre, le changement est rapide.

Comparez le portrait exposé par Mme Browne à ceux des femmes du dix-huitième siècle qu'on peut voir au musée de Versailles. La différence est immense. Les marquises et les duchesses de 1767 ont un air spirituel, joyeux, léger, presque effronté, qui fait penser aux petits soupers de Louis XV, de Soubise, de Lauzun et de tous les débauchés célèbres du temps. De telles femmes n'aimaient

que le plaisir et ne se perdaient pas en vaines rêveries. C'est le temps où Voltaire écrivait d'un style impertinent à la marquise de Boufflers :

Un gigot tout à l'ail, un seigneur tout à l'ambre
Pour ce soir vous sont destinés.....

Le *seigneur tout à l'ambre* était le fameux maréchal de Richelieu; et la marquise ne se fâchait pas du compliment.

La Révolution de 1789 a passé sur ce monde brillant et corrompu. On ne voit plus sur les visages des grandes dames de 1867 l'insolente et charmante sécurité que donnaient à leurs grand'mères la naissance et la fortune.

Quelque chose de plus doux et de plus profond est entré dans les âmes. Les poëtes et les philosophes ont passé par là. Rousseau, dans l'*Émile*, avait déjà rappelé aux mères leurs devoirs. C'était les ramener à la nature. Chateaubriand leur a donné ce goût de la contemplation qui était jusqu'alors si étranger aux Françaises. Lamartine, allant plus loin encore, a nourri leurs âmes d'énervantes rêveries.

De tous ces enseignements combinés avec une faible dose de catholicisme et une dose heureusement beaucoup plus forte de bon sens et d'honnêteté, est résultée la Parisienne du temps présent, la plus séduisante, à coup sûr, sinon la plus parfaite de toutes les femmes connues.

C'est celle-là que Mme H. Browne a peinte. Toute la beauté du portrait est dans la physionomie. Le regard est doux et profond. Il n'est point timide, il n'est point hardi et provoquant; il n'est pas languissant ni distrait; il est admirable et fait oublier tout le reste du tableau. On retrouve, à contempler ces beaux yeux si pleins de calme et de sérénité, le plaisir tranquille et ineffable que laisse la lecture de *Jocelyn*, ou, pour mieux dire, on a le sentiment de l'idéal.



PORTRAIT DE FEMME, par Mme Henriette Browne.

Qu'on nous vante après cela les grosses Flamandes de Rubens, pleines de chair et de sang, ou les hideuses filles de M. Courbet, « maître-peintre, » qui croit peindre seul le vrai parce qu'il peint des laiderons. Je le dis hardiment, ces grosses épaules et ces membres énormes, de quelque couleur éclatante qu'on les revête, ne sont que de la viande de boucherie. Qu'importent ces muscles tendus, ces bras roidis et ces jambes qui ressemblent à des piliers de cathédrale? Ce que je veux, c'est l'accord de la beauté physique et de la beauté morale; c'est la simplicité, la sobriété, l'élévation.

Que les *Descentes de croix* et les grands tableaux historiques exigent plus de génie et de fécondité qu'un simple portrait de femme, c'est vrai; mais qu'ils fassent sur le spectateur une impression plus profonde, ou qu'ils éveillent des pensées plus hautes : non. Et, après tout, c'est à ce signe qu'on reconnaît la grandeur de l'art et le génie de l'artiste.

Je ne puis mieux dire l'impression que m'a laissée le portrait de Mme Browne qu'en citant les vers d'André Chénier :

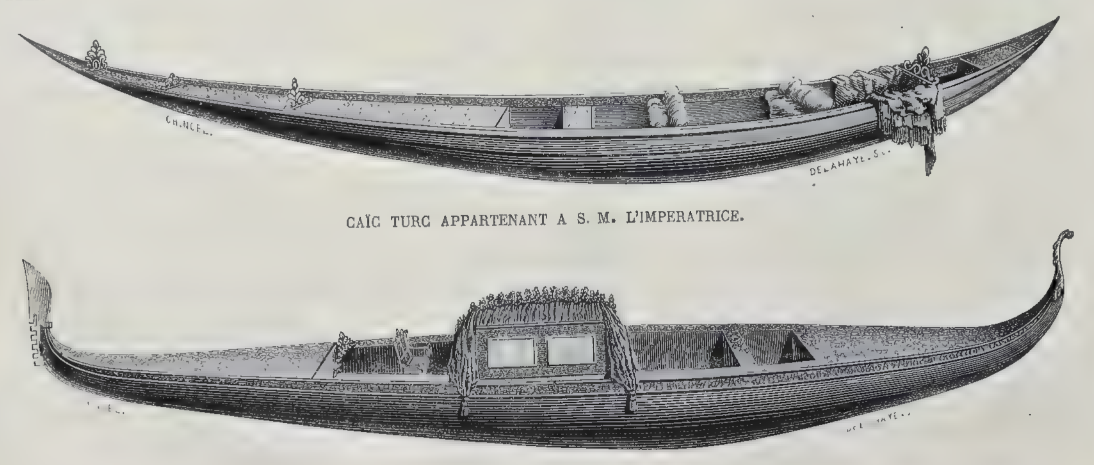
Un jour si quelque ami des loisirs studieux
. . . .
Cherchait quelle fut cette belle,
La grâce décorait son front et ses discours,
Et comme elle, craindront de voir finir leurs jours
Ceux qui les passeront près d'elle.

ALFRED ASSOLLANT.

III

Le Caïc et la Gondole de l'Impératrice.

Le charmant caïc dont nous donnons le dessin, n'offre pas seulement un intérêt de curiosité. Il représente, au Champ de Mars, par le plus gracieux des spécimens, toute une famille de bateaux aussi spéciale à l'extrême Méditerranée que l'est la voile latine à cette mer fameuse. Le caïc est le type



CAÏC TURC APPARTENANT A S. M. L'IMPERATRICE.

GONDOLE VÉNITIENNE APPARTENANT A S. M. L'IMPÉRATRICE.

national des marines orientales, particulièrement de la marine turque, qui en a compté toute une série. En fouillant l'Archipel nous croyons qu'on pourrait trouver quelques-uns de ces bateaux ne naviguant pas seulement à l'aviron, comme celui qui est sous nos yeux et ceux qui couvrent les rives de Stamboul; de même qu'autrefois, on doit encore en rencontrer ayant mâts et voiles.

Quoiqu'il soit surtout turc, le caïc doit moins sa célébrité aux musulmans qu'aux cosaques de la mer Noire. « Les pirates, raconte dans son *Histoire de la Barbarie*, le P. Dan (1649), vont quelquefois jusqu'à trois ou quatre lieues de Constantinople avec leurs caïcs tant seulement, qui sont de petits vaisseaux de rame, en chacun desquels il n'y a, la plupart du temps, que trente ou quarante soldats. Leur flotte ordinaire est d'environ cinquante de ces barques, qui sont fort légères : de manière qu'avec elles ils donnent la chasse aux Turcs, le long de leur côte, et osent bien même descendre à terre, où ils font d'étranges dégâts dans les villages. »

Le vénérable historien termine par un trait qu'on devra citer, si l'on écrit jamais l'histoire des plongeurs. « Que si de hasard, dit-il, ils sont poursuivis des galères du Grand Seigneur, alors ils se sauvent promptement vers les Palus Méotides. Comme ils ont gagné les marécages, ils enfoncent d'abord leurs

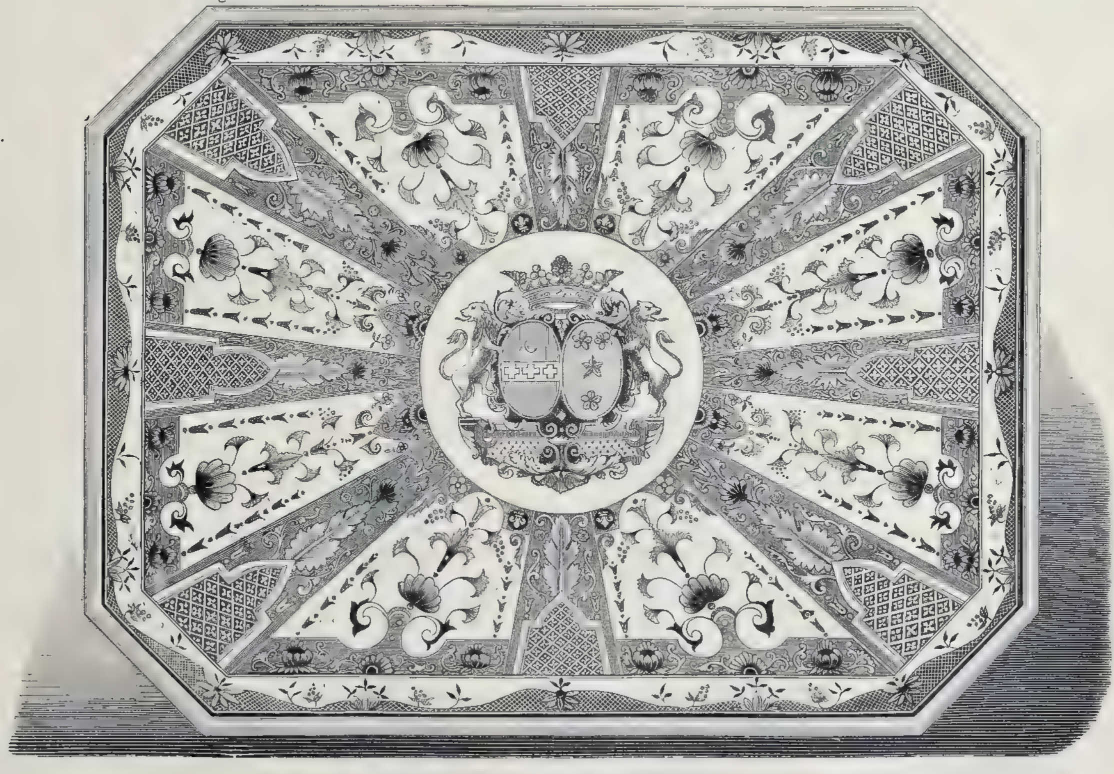


MUSÉE RÉTROSPECTIF. — PLAT GALLO-ROMAIN.

barques sous l'eau, où ils demeurent longtemps cachés. Et d'autant que cela leur serait difficile, s'ils n'avaient de quoi respirer, ils usent pour cet effet de certaines cannes assez longues, dont ils tiennent un bout en leur bouche, et l'autre hors de l'eau. Ils sont en cet état jusques à la nuit, qui n'est pas plutôt venue qu'ils retirent leurs caïcs et se sauvent à la faveur des ténèbres.... »

On chercherait vainement aujourd'hui, sur les eaux du Levant, des caïcs tels que ceux des cosaques du P. Dan. L'art naval de l'Occident, dont il faut, bon gré mal gré, adopter les règles, substitue chaque jour ses modèles aux types qui furent pendant si longtemps chers aux marins extra-européens. A part le caïc du Sultan, qui est énorme, il ne reste plus dans le Bosphore de caïc capable d'une navigation en haute mer; encore le bateau d'Abdul-Aziz-Khan n'est-il qu'un bâtiment de promenade.

Le caïc de l'Impératrice, tout coquet qu'il est, n'a pas la prétention de ressembler à la vaste et splendide embarcation du Sultan, le plus magnifique assurément des bateaux de plaisance aujourd'hui à flot dans les deux mondes. Mais il représente nettement le type de ces charmantes petites barques que l'on voit errer sur les eaux si souvent traversées par l'amoureux Léandre. Sa Majesté le fit venir, il y a trois ou quatre ans, de Constan-



MUSÉE RÉTROSPECTIF. — FAIENCE DE ROUEN. — Dessins de M. Montalan.

tinople, et le plaça sur l'un des bassins du parc de Fontainebleau, où se trouvait déjà la jolie gondole qu'on lui a construite à Venise, et dont nous donnons également le dessin. Il faut la remercier de son envoi au Champ de Mars. La présence de son caïc et de sa gondole y complètent l'exposition des nations méditerranéennes, qui ne se plaindront certes pas de ce qu'on leur ait ménagé l'espace, espace rempli d'ailleurs d'une façon dont ce recueil a signalé à diverses reprises le haut intérêt.

Léon Renard.

IV

MUSÉE RÉTROSPECTIF.

Un Plat gallo-romain.

Il faut accorder l'éloge largement et sans restriction à ceux qui ont eu l'idée féconde, intelligente, et vraiment libérale de compléter l'Exposition des merveilles de l'industrie contemporaine par le spectacle de l'industrie du passé. Je ne sais rien de plus fécond en enseignements que ce *Musée de l'histoire du travail* qui entoure d'une ceinture de chefs-d'œuvre le Jardin intérieur du Palais, réservé, comme on sait, aux plus belles productions de la sculpture.

L'histoire du travail, c'est l'histoire même de la civilisation, — c'est la mesure du progrès accompli. L'homme ne vaut que par ce qu'il fait. Un écrivain enthousiaste ajoute : L'histoire du travail, c'est aussi le pressentiment du progrès futur.... Il y a là plus qu'un paradoxe : il y a une bonne vérité, qu'il faut accepter dès maintenant. Pour qui sait lire, l'histoire du passé est l'histoire de l'avenir. Les pas de l'humanité s'enchaînent, et le meilleur moyen de savoir où elle va, c'est de regarder d'où elle vient. Savez-vous, d'ailleurs, rien de plus intéressant que cette muette interrogation du passé? Quoi de plus curieux que cette recherche des mille vestiges, partout épars, où nous retrouvons la trace des siècles évanouis? Ces meubles, ces bijoux, ces instruments sont tous frappés au coin d'une pensée qui n'est plus, mais qui anima nos semblables, nos pères, — ceux dont nous descendons et qui furent avant nous.

Une exposition vraiment complète de l'histoire du travail, écrite pour chaque époque avec la série complète des objets qu'elle produisait, rangés avec ordre et méthode, serait un spectacle que je ne donnerais pour aucun autre.

On y verrait la civilisation primitive de l'humanité descendue des hauts plateaux de l'Asie centrale, hésiter un moment sur leurs flancs, et se diviser bientôt en deux courants bien distincts — l'un se dirigeant vers l'Orient — où il s'est figé « comme la coulée de lave une fois sortie du volcan; » — l'autre se répandant sur l'Europe, la couvrant, la remplissant, débordant hors de ses limites trop étroites, et, par delà l'Océan, allant animer de son activité féconde la solitude d'un monde nouveau.

Ce plan grandiose n'embrasserait rien moins que le monde tout entier. Nous convenons les premiers qu'il serait d'une réalisation difficile. — On y viendra peut-être. — Le difficile n'est pas l'impossible, et chaque jour amène entre les nations une entente plus large, que rend plus aisée la collaboration de toutes à une grande œuvre commune. Si les collections publiques et particulières n'ont pas répondu cette année assez complétement à l'appel de la Commission, peut-être ne faut-il pas trop s'en étonner. C'était la première fois que l'on tentait une pareille entreprise : tout le monde n'en a pas compris la portée; on voulait voir; chacun attendait son voisin. Jamais les éléments d'une histoire du travail ainsi entendue, n'avait été annexée à une exposition de l'industrie.... Même aux idées les plus justes, il faut du temps pour faire leur chemin. Mais le succès partiel obtenu déjà par un premier effort, nous garantit dans l'avenir un succès complet.

Onze peuples ont pris part à cette lutte internationale du passé : les Français, les Hollandais, les Autrichiens, les Espagnols, les Portugais, les Suisses, les Danois, les Suédois, les Norwégiens, les Russes et les Anglais.

L'histoire du travail en France est exposée dans sept grandes salles qui se suivent, et où les objets destinés à l'examen et à l'étude se succèdent avec beaucoup d'ordre.

Nous commençons avec des silex taillés par éclats, armes et ustensiles des peuplades primitives, qui habitaient le sol où nous vivons, longtemps avant les Celtes et les Gaulois, et nous finissons avec la bonbonnière Louis XVI et les boîtes à mouche de M. de Mouchy.

La deuxième salle, dans laquelle nous introduisons maintenant le lecteur, est consacrée à la période gauloise, romaine et gallo-romaine. Nous sommes sortis de l'âge de pierre. Il ne s'agit plus de haches en porphyre ou en jade, de harpons barbelés, de poinçons taillés dans des os, ou de mâchoires d'animaux, façonnées en massues.

Nous trouvons ici le bronze et ses mille applications à tous les usages de la vie; voici des casques, des colliers, des épées, des boucliers, des flèches, des javelines, des brazeros, des trépieds; — mais nous n'avons pas seulement du bronze, nous avons de l'or finement travaillé, et des verres légers, aériens, que les années, en les dépolissant, ont revêtus des teintes opalines ou irisées, nous avons des terres cuites, boîtes, tirelires, coupes et plats.

Précisément, c'est un plat que nous mettons aujourd'hui sous les yeux du lecteur.

Ce plat, de belles dimensions, et d'une conservation remarquable, est d'une régularité parfaite : il est rond comme un bouclier grec ou romain; une décoration légère et gracieuse fait courir sur la bordure une dentelure de festons ondulés, auxquels succède une sorte d'ourlet renflé légèrement. Vient ensuite un quadruple ruban, formant des nœuds de place en place. Puis on arrive à la décoration centrale, que figure un polygone inscrit dans un cercle. Le polygone est à huit pans, symétriquement divisé en figures géométriques, carrés et losanges. De fines rosaces occupent le centre des carrés, et diverses figures, formées de traits à main levée, égayent les losanges.

Ce que l'on peut reprocher à cette pièce, très-intéressante d'ailleurs, c'est, peut-être, une symétrie par trop régulière. On lui voudrait un peu plus de liberté dans la fantaisie, dont firent preuve les maîtres de la Renaissance et du moyen âge. Une pareille œuvre, avec sa solidité, sa carrure, sa correction, sa netteté de lignes n'est pas un fruit de la spontanéité gauloise. Il faut y reconnaître l'influence du génie romain — toujours un peu lourd, même quand il veut badiner. — L'époque à laquelle appartient ce curieux spécimen de la céramique mérite, du reste, à plus d'un titre, l'attention de l'artiste comme de l'historien. Cette race gauloise, facile, imitatrice, comprenant la supériorité de ses vainqueurs, s'imprégna de la civilisation romaine, comme une molle toison s'imprègne de la pourpre généreuse. Le plat que nous reproduisons ici est un preuve nouvelle de la vérité de nos assertions.

Un Plat de Rouen.

« Autrefois, on mettait les faïences au feu; aujourd'hui, c'est le feu qui est aux faïences! » disait l'autre jour un vieil amateur, sortant du petit hôtel de la rue Drouot, échaudé des enchères que mène si lestement le marteau d'ivoire du seigneur Charles Pilet.

Notre amateur, sous une forme plaisante, exprimait une idée très-vraie. « Le feu est aux faïences! » Tout le monde en veut. C'est assez dire qu'il n'y en pas pour tout le monde. Dans ce beau pays de France, le caprice devient mode; la mode, engouement; l'engouement, fureur : il faut toujours que notre fantaisie s'accroche à quelque chose. Tantôt nous aimons les armes, tantôt les peintures; hier, nous collectionnions les boutons de guêtres; demain, ce seront peut-être des tuyaux de pipe.

Aujourd'hui la faïence règne et triomphe dans tous les cabinets d'amateurs.

Je partage trop ce goût pour ne pas le comprendre. La faïence est éminemment décorative. Par elle-même, elle est un ornement, et elle rehausse encore tout ce qui l'environne. Un vase de Rouen couronne merveilleusement un vieux bahut de la Renaissance; une coupe

de Nevers est la grâce d'une crédence ciselée, et une plaque de vieux delft illumine tout un pan de muraille.

Le public est de notre avis. Les salles de l'Exposition universelle consacrées à la céramique sont peut-être les plus fréquentées de toutes. — On s'extasie devant ces belles lignes, ces formes originales et ces galbes purs, non moins que devant ces couleurs vives et ces nuances délicates.

La céramique est certainement une des plus belles manifestations de l'activité et de l'industrie humaines. J'ajouterai qu'elle est aussi une des plus anciennes. L'homme en eut toujours les éléments sous la main, et la nature même semblait l'inviter à les mettre en œuvre.

Le premier qui façonna l'argile détrempée, et qui la laissa sécher au soleil, inventa la céramique. Elle est contemporaine des premiers jours du monde.

La tour de Babel, bâtie en brique, fut une application grandiose de l'art céramique.

Le musée du Louvre contient de nombreux et beaux spécimens de la céramique égyptienne, composés d'une terre pure, serrée, merveilleusement apte à conserver les plus fins reliefs et les plus délicates empreintes.— Parfois la glaçure blanche est rehaussée de dessins incrustés ou peints en bleu, noir, violet foncé, vert ou rouge. Parfois ces tons divers sont très-rapprochés, et tranchent les uns sur les autres avec une netteté parfaite.

La Grèce et l'Étrurie couvrirent de merveilles le midi de l'Europe. Rien de plus exquis que ces formes; rien de plus enchanteur que ces ornements.

Mais bientôt vinrent les *invasions* dont les flots barbares roulèrent sur le monde occidental. La hache d'armes des Vandales et des Huns brisa en mille éclats les plus magnifiques productions de la frêle céramique.

Pendant des siècles, le secret de cette gracieuse fabrication fut perdu.

L'industrie céramique reparut d'abord en Espagne, où elle fut introduite par les Maures; toutes les grandes collections possèdent aujourd'hui encore des preuves de son inépuisable fécondité. Ce que les Maures firent pour l'Espagne, les Arabes le firent pour la Sicile. On admire fort leurs vases d'un goût oriental, dont l'émail, entièrement bleu, est couvert d'ornements vermiculés à reflets d'or et de cuivre d'un très-vif éclat. La pâte est, en général, plus blanche et plus serrée que celle des faïences hispano-mauresques.

L'expédition des Pisans contre Majorque fit connaître à l'Italie la céramique mauresque, et ce peuple d'artistes, dont l'admirable organisation ne devait rester étrangère à aucune des formes de l'art, travailla la terre avec la même perfection que le bronze et le marbre. Il suffit de citer les noms de Pesaro, de Gubbio, d'Urbino, de Faenza, de Castel-Durante, de Forli, de Caffagirlo, de Venise, de Savone, de Gênes, de Naples et de Milan pour rappeler à l'esprit le souvenir des plus aimables créations.

En cela, comme en beaucoup d'autres choses, l'Italie se fit l'institutrice de la France. L'initiation céramique se fit par le midi et gagna vers le nord. C'est l'influence italienne qui domine à Moustiers, à Marseille, Avignon et Nevers. — L'est, au contraire, subirait plutôt l'influence allemande.

C'est à Rouen que nous retrouvons dans tout son épanouissement et dans toute sa pureté le génie céramique français. C'est un plat de Rouen que reproduit notre illustration. La première manufacture royale de faïence fut établie à Rouen par François Ier.

A la fin du dix-septième siècle la production rouennaise était dans toute sa vogue, dans toute sa prospérité; elle semblait défier toute rivalité française et étrangère. On pourra trouver ailleurs une pâte plus légère et plus fine; nulle part un plus riche émail, un coloris plus éclatant, une fantaisie plus variée dans l'ornementation. Le plat que nous reproduisons ferait honneur au plus riche musée céramique du monde.

Louis Énault.

V

Costumes italiens.

Dis-moi comment tu t'habilles; je te dirai qui tu es.

Au costume, aussi bien qu'à l'air du visage et à la démarche, on reconnaît l'homme. Au nord, le costume est sombre comme le climat; il est brillant et varié au midi, comme la campagne inondée de la lumière du soleil.

En Angleterre, tout le monde porte l'habit noir, depuis milord duc jusqu'au dernier des mineurs du Lancashire. La seule différence est dans l'aspect de l'habit qui est neuf sur le dos de milord duc, et râpé, troué, percé aux coudes sur le dos du mineur.

Au fond, cette race anglo-saxonne, qu'on croit si variée et si excentrique, s'habille tout entière sur le même modèle. A Londres et à Boston, chacun veut être un gentleman. Or, le modèle du gentleman c'est l'homme bien rasé, pourvu de linge blanc, revêtu d'un bel habit, plein d'estime pour lui-même, les lords et les millionnaires, et de mépris pour le reste du genre humain. Ouvrez au hasard l'âme du premier Anglais venu, que ce soit Sa Grâce le duc de Bedford ou le palefrenier de Sa Grâce, vous n'y trouverez que des pensées de cet ordre-là.

De cette uniformité de pensées naît l'uniformité des costumes, ou pour mieux dire, il n'y a qu'un seul costume, celui du gentleman, — Habit noir, pantalon noir, gilet noir, cravate blanche ou noire, et chapeau en forme de tuyau de poêle.

L'Italien, lui, n'est pas indifférent au costume; chaque province a le sien, qui date de dix siècles, et qui marque la diversité des races et des souvenirs. Piémontais, Lombards, Toscans, Romains, Napolitains, ont gardé et garderont encore ces vêtements si beaux, si nobles, si variés, de forme et de couleur, qui sont pour eux comme un dernier souvenir des anciens jours. Le bourgeois ou le noble Italien, s'habille à la française comme tout le reste de l'Europe; mais l'homme du peuple repousse ce costume étranger, si étroit, si lourd, si disgracieux.

De tous ces costumes italiens, un seul est aussi laid que nos vêtements bourgeois, et, j'ai regret de le dire, c'est le costume des montagnards de Suze, nos plus proches voisins. Ces montagnards n'ont d'Italien que le nom. Au fond, ils sont de la race des Allobroges, colonie gauloise qui s'est établie sur les deux versants des Alpes au temps presque fabuleux de Sigovèse et de Bellovèse.

Suze est au fond de la vallée, au pied des Alpes. C'est un des nombreux passages par où l'on va de France en Italie. Nos armées ont vingt fois frayé cette route, et les vieux Allobroges, portiers des Alpes, tantôt ouvraient tantôt fermaient la porte. De là cette mine un peu sombre et mélancolique de gens toujours foulés les premiers par l'invasion.

A cette rude école de guerre continuelle ils sont devenus réservés, concentrés, défiants; mais leur âme s'est endurcie et leur courage s'est trempé comme l'acier le plus dur. C'est par là qu'ils ont mérité de défendre d'abord, et ensuite de dominer l'Italie. Pendant que Florence, sous les Médicis, s'endormait dans la joie et le plaisir, le sobre Piémontais, sans vue sur la mer (car Gênes était fermée), menacé à l'ouest par les Français, au nord-est par les Allemands, ne vivait que par miracle.

On le devine à ses vêtements qui n'ont rien de noble ou d'élégant. Son chapeau bicorne, sa veste à courts revers, son gilet long qui couvre la moitié du ventre, sa culotte courte et ses gros souliers sont tout à fait semblables à ceux de nos vieux paysans. Sa mine et son costume sont d'un dur travailleur, qui ne donne rien à l'apparence, et qui lutte bravement (vaincu quelquefois) contre la pluie, la neige, la grêle, l'avalanche, toutes les horreurs d'un climat alpestre, — et surtout contre le pire de tous les fléaux, — l'impôt.

Plus brillant est l'homme de Gênes, le pêcheur qui traîne son filet sur le rivage. Son costume, sans être trop recherché, ne manque pas d'éclat et d'ampleur. Sa tunique est serrée aux reins par une ceinture rouge et couvre les jambes jusqu'au genou et les bras jusqu'au coude. Un court manteau sans manches est agrafé vers le cou et un grand bonnet couvre la tête. Les bras et les jambes sont nus.

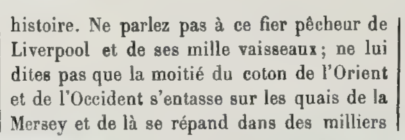
Ce pêcheur n'est pas le premier venu. Il a sa patrie et ses souvenirs, ses pères ont fait la gloire de Gênes; pendant le moyen âge ils ont disputé la Méditerranée aux Vénitiens et aux Turcs. L'amiral le plus illustre du sei-



Montagnard de Suze (Piémont.)



Pêcheur de Gênes.



zième siècle, André Doria était Génois; Christophe Colomb aussi, c'est à peine si l'Europe entière peut montrer depuis trois siècles deux marins pareils à ceux-ci. Il n'est pas un des palais de Gênes qui n'ait sa légende et son histoire. Ne parlez pas à ce fier pêcheur de Liverpool et de ses mille vaisseaux; ne lui dites pas que la moitié du coton de l'Orient et de l'Occident s'entasse sur les quais de la Mersey et de là se répand dans des milliers de manufactures. Il secouera la tête et dira que ce coton vient d'Amérique, et que sans le génie de Christophe Colomb il n'y aurait pour nous ni Amérique, ni coton, et que le génie est préférable au coton, et qu'après tout, s'il



Pifferaro de Rome.



Habitant de Campidano (Sardaigne).



Paysanne de Lombardie.



Femme du peuple de Rome.

lui plaisait, à lui aussi, de fabriquer des mouchoirs de poche et des toiles peintes et de gagner beaucoup d'argent, il aurait bientôt atteint et dépassé tous les marchands de coton et tous les pêcheurs de harengs; mais qu'il aime mieux sa mer bleue, son golfe de Gênes, ses thons, ses sardines, son beau ciel, ses montagnes dont le pied se baigne dans les flots, ses statues et les souvenirs de ses pères. Et il aurait presque raison.

Beaucoup plus, à coup sûr, que ce *pifferaro* de Rome qui s'avance en jouant de la cornemuse comme un highlander d'Écosse, et qui se croit le descendant des vainqueurs du monde.



Femme de Molise (Naples),

de M. Gonin.



Femme de Trapani (Sicile.)

Son chapeau en forme de cône est entouré d'une rangée de rubans, de médailles et d'amulettes qui doivent conjurer les maléfices du démon. Sur ses épaules s'étend un long manteau frangé et usé par le bas, ses jambes soigneusement vêtues sont serrées de bandelettes qui descendent jusqu'aux pieds et retiennent ses sandales.

Celui-là est tout juste assez artiste pour avoir le droit de mendier. Ses yeux noirs et farouches brillent sous son chapeau rabattu. Évitez de le rencontrer au coin des bois. S'il est avec des camarades et si vous êtes seul, il ira prendre son escopette, cachée dans l'herbe, et vous emmènera dans la montagne, ou vous tuera sur la place, si vous résistez.

Ce Romain à la mine équivoque et au costume sale et usé, est-il bien le descendant des Scipions et des Gracques, ou même des simples plébéiens qui combattirent Annibal, ou plutôt n'est-il pas le descendant de ceux à qui Scipion Émilien disait en plein forum :

« Silence, faux fils de l'Italie! ceux que j'ai amenés prisonniers à Rome derrière mon char de triomphe ne me font pas peur aujourd'hui, quoiqu'on ait brisé leurs fers! »

La race des vieux Romains a péri depuis vingt siècles, exterminée par les guerres étrangères, par les guerres civiles, et surtout par la misère et l'usure. Les esclaves syriens et grecs ont pris la place et se sont assis au foyer de leurs vainqueurs. Juste châtiment de la Providence! Pendant que les Romains se consumaient à vaincre et ravager le monde, leurs esclaves, restés au logis, s'emparaient de Rome sans coup férir.

Cette hideuse cornemuse aux sons criards est l'arme de l'esclave affranchi, qui a le travail en horreur et qui garde encore sur ses épaules meurtries les traces du fouet. Avilie par la mendicité, la paresse et le vol, cette race a conservé l'orgueil de ceux qu'elle croit ses pères et qui ne furent que ses prédécesseurs et ses maîtres; mais cet orgueil, mêlé d'ignorance et de cruauté, n'est plus qu'un vêtement troué sous lequel elle cherche vainement à couvrir ses autres vices.

En revanche l'habitant de Campidano a l'aspect noble et fier d'un chevalier du moyen âge. Campidano est une ville sarde, et la Sardaigne, aussi étrangère à l'Italie qu'au reste de l'Europe, a gardé les mœurs et les coutumes du moyen âge.

Dès le temps des Romains, cette île était la plus sauvage de l'Europe. Est-ce l'effet de la race ou du climat ou de l'un et l'autre réunis! Qui pourrait en décider? Sénèque disgracié fut jeté en Sardaigne. C'était la Sibérie de Caligula. Sénèque en revint pourtant, survécut à Caligula, vit Claude et fut le précepteur de Néron. Preuve que le climat était fort supportable. En revanche, la race était intraitable, et l'est encore.

Le costume du Sarde, à la fois oriental et européen, me semble indiquer son origine. La Sardaigne dut être une colonie phénicienne ou carthaginoise, ce qui est à peu près la même chose, et le sang africain et asiatique s'est mêlé sans doute au sang des Pélasges et des Étrusques, premiers habitants de l'île.

On devine aisément les effets de ce mélange. Tyr et Carthage ont disparu, mais leur chute même, si complète qu'on sait à peine où elles furent situées, indique assez l'énergie indomptable de la race. Pour vaincre de tels hommes il fallait les tuer, et de plus, exterminer les femmes et les enfants. Tout ce qu'on sait de leurs lois est terrible ou atroce.

Après un échec, on égorgeait, pour se rendre Moloch favorable, des centaines d'enfants de sénateurs. Jugez si l'on devait epargner les plébéiens, les esclaves et les étrangers. M. Flaubert, dans ce beau livre de *Salambô* qui est une admirable œuvre d'archéologie, a retrouvé avec un talent merveilleux tous les traits du peuple carthaginois. Jamais Amilcar ou Annibal n'a fait ou demandé quartier. Ils tuaient les prisonniers, ils brûlaient les villes, ils ravageaient horriblement le pays, ils ne faisaient grâce à rien ni à personne. Aussi Carthage a-t-elle péri, regrettée seulement par les antiquaires.

La seule trace qui nous reste du peuple carthaginois, aussi inconnu aujourd'hui que le mastodonte et le mammouth, se retrouve probablement en Sardaigne. Ni les Romains, ni les Grecs, ni les Gaulois, ni les Italiens n'ont pu fonder un établissement durable dans cette île. Tous se sont heurtés contre le caractère sauvage des habitants. Le fer le mieux trempé s'est émoussé sur ce roc. Joseph de Maistre qui avait vu et gouverné la Sardaigne pendant cinq ans, en a gardé un souvenir ineffaçable et une horreur profonde.

Voyez le chapeau à larges bords, qui fait place quelquefois à une sorte de béret dont le gland pend sur la poitrine, cette veste soutachée comme celle des zouaves, cette chemise à longs plis qui découvre le cou comme celle qu'on voit au Louvre dans le portrait de César Borgia, cette tunique qui se termine en jupon et qui est serrée par un large ceinturon derrière lequel on place un poignard, ce pantalon à larges plis qui s'arrête au genou, ces longues guêtres qui tombent sur des souliers à boucles, voilà le costume du Campidanien. C'est solide, commode et magnifique. L'esprit du spectateur flotte entre un Sarrasin et un hidalgo du quinzième siècle, et s'arrête au Sarrasin.

Le costume des femmes d'Italie, comme on devait s'y attendre, est plus beau que celui des hommes.

La paysanne lombarde ressemble beaucoup à celles du Tyrol et de la Suisse, mais avec plus de grâce et de finesse. Son peigne, pareil à un éventail déployé ou à la queue d'un paon, son ruban noir, auquel est suspendue une croix d'or (*la croix de sa mère*, sans doute), ce fichu léger qui s'enfonce dans un corset de velours noir, cette robe relevée par-dessus un jupon, tout indique une rare élégance. La femme lombarde appartient à une race du Nord, aiguisée et raffinée par le soleil du Midi. Elle n'est pas brune et impétueuse comme l'Espagnole, ni lente, épaisse et lourde comme l'Allemande, ni sèche, nerveuse et bondissante comme l'Anglaise, à qui l'abus du thé donne une agitation continuelle, elle se rapproche plutôt de la Française, mais avec plus d'ampleur et de mollesse voluptueuse. La *Joconde* qu'on voit au Louvre est une beauté lombarde. On reconnaît dans ce beau portrait, l'influence d'un climat tempéré, d'un pays fécond, d'une vie douce et facile. La vallée du Pô est la plus fertile et la plus basse de l'Europe. Longtemps avant d'arriver à la mer Adriatique, le fleuve (phénomène singulier, qu'on retrouve dans les vallées du Gange et du Mississipi) est plus élevé que la plaine qu'il arrose. Ce pays qui, vu à vol d'oiseau, ressemble à une assiette immense dont les bords seraient les Alpes et les Apennins, explique le tempérament et le caractère de la femme qui l'habite. Elle n'est pas déformée par le travail, comme les montagnardes; aussi est-elle plus belle et plus coquettement habillée. Telle la femme, tel le costume.

Celui de la Transtévérine de Rome a moins de grâce et plus de majesté. Bien différente du *pifferaro*, tantôt voleur et tantôt mendiant, elle a dans sa pose, dans ses traits et dans ses vêtements, toute la fierté hautaine de Cornélie, fille du grand Scipion, mère des Gracques. Une pièce d'étoffe s'aplatit sur sa tête et descend sur ses épaules. Un collier à trois rangs de perles fait le tour de son cou. La manche, de trois couleurs différentes, couvre le bras jusqu'au poignet. La robe, de couleur sombre, est traversée par un grand nombre de bandes horizontales et descend jusqu'à la cheville. L'ensemble est imposant et magnifique.

Peut-être la Romaine a-t-elle un peu trop la froide noblesse d'une statue. La main est appuyée sur la hanche : pose trop virile. On voudrait voir plus de douceur, de nonchalance et de grâce. La force est le trait dominant des Romaines.

Peut-être la contemplation des monuments du passé, le récit continuel de l'histoire du passé, et le souvenir des héros disparus ont-ils donné à la race ce caractère de fierté. Ce peuple, qui n'a rien fait depuis trois siècles, vit encore sur son antique gloire, — je veux dire sur la gloire de ceux qui ont habité Rome avant lui, car dès le temps des Césars on aurait eu peine à retrouver un vrai Romain, même dans le sénat. Annibal, Marius, Sylla, César, Pompée, Antoine et Auguste avaient fait maison nette.

La femme de Molise (ex-royaume de Naples) a plus de vivacité, de grâce et de coquetterie que la Romaine. Ici nous sommes dans la Grande-Grèce, qui fut avec l'Asie Mineure le plus beau séjour du genre humain. Qui nous rendra la ravissante Smyrne, et les délices

d'Éphèse, et les charmes de Milet, et toutes ces républiques heureuses que les Perses d'abord, et plus tard les Macédoniens, ont réduites en cendres?

Qui nous rendra Crotone, si célèbre par ses athlètes, Tarente où le peuple était assis à des banquets continuels (heureux peuple! il ne connaissait sans doute ni la conscription ni l'impôt!) et la molle Sibaris d'où les chaudronniers étaient bannis? Hélas! on ne vous reverra plus, ô cités saintes du plaisir; on ne s'asseoira plus à l'ombre de vos orangers pour boire sans relâche du vin de Samos ou de Falerne près des jeunes Corinthiennes à la robe de pourpre.

Voyez cependant cette Molisane. N'a-t-elle pas gardé quelque chose de la voluptueuse vivacité de ses aïeules? Sa coiffure descend le long de ses joues et encadre son visage comme le heaume des anciens chevaliers. Un premier corsage brodé couvre sa poitrine, il est couvert à son tour par un second corsage très-échancré qui descend par derrière sur le jupon. Le jupon lui-même est recouvert sur le devant d'une sorte de tablier à bords dentelés. N'est-ce pas une de ces jeunes Campaniennes dont les caresses ont amolli les soldats d'Annibal? Quel est le sage sept fois sage qui peut résister aux sourires et aux regards d'une jolie femme?

Mais si le terrible Annibal, ce dur Africain, fut vaincu par les femmes de Molise et de Capoue, n'aurait-il pas plus sûrement rendu les armes aux Siciliennes de Trapani?

Il n'est pas de costume plus séduisant que celui des Trapaniennes. Un voile assez long, presque semblable à celui des religieuses et recouvrant une guimpe, descend sur les épaules et jusqu'au milieu du dos. Le cou est orné d'un collier de corail auquel on suspend la croix d'or. La robe, nouée à la taille par un cordon, s'arrête à la hauteur du genou et fait place à un jupon bariolé qui descend jusqu'à mi-jambe et laisse voir le brodequin attaché au pied par des bandelettes. Ce costume sévère et piquant, qui tient à la fois de la religieuse et de la soubrette, est d'un effet incomparable.

ALFRED ASSOLLANT.

VI

Passementerie et Broderie. — Classe 33.

Sully disait un jour à Henri IV: « Je préfère de vaillants et laborieux soldats à tous ces petits marjolets de cour et de ville, revêtus d'or et de pourpre. » Que dirait-donc Sully s'il voyait la place importante qu'on a consacrée à ces torsades d'or et de pourpre, à ces broderies aux couleurs chatoyantes, à ces crépines d'or, à ces entrelacs de soie dont on a composé l'exposition de la passementerie et de la broderie? Sully n'aimait pas ces *babioles*. Il haïssait le luxe, et Dieu sait la lutte que dut soutenir le roi-chevalier contre son ministre, pour faire triompher les doctrines d'Olivier de Serres au sujet de la soie.

Aujourd'hui que tout se chiffre, aujourd'hui que le spectacle d'une production imposante réduit au silence les adversaires rigides, — peut-être peu sincères, — de nos arts luxueux, nous ne pouvons mieux commencer notre revue de la passementerie qu'en jetant à la tête de ces *Sullyens* ce grand argument qui se résume en deux mots: cent millions!

Tel est, en effet, le chiffre de la production annuelle de la passementerie française.

Que pensera-t-on, si à ce chiffre nous ajoutons celui des exportations dans les deux branches de matières premières dont la passementerie représente l'emploi? Pour le premier semestre de 1867 seulement, nous avons exporté 215 800 000 francs de tissus de soie et de bourre, et 99 300 000 francs de mercerie, boutons et autres articles dits de Paris.

Le centre le plus actif de cette production est Paris. Si Lyon, Saint-Étienne, Nîmes, Saint-Chamond et Rouen brillent, l'une pour ses tissages d'or et ses passementeries militaires, les autres pour leurs cordons, leurs lacets, leurs ganses, leurs tissus élastiques, c'est toujours Paris qui dirige le goût et donne le ton à toutes ces fabrications françaises.

La passementerie occupe plus de trente mille ouvriers, et la broderie cent mille. Les femmes et les enfants y trouvent une occupation constante. Les salaires, qui dépendent beaucoup de l'habileté du travailleur, varient pour la broderie où l'on emploie des fils d'or ou d'argent, de 3 à 5 francs par jour, de 1 à 2 francs pour les autres genres. Pour la passementerie, les hommes gagnent de 3 à 8 francs, les femmes et les enfants de 1 à 3 francs. La moyenne des salaires que l'on déduit de ces chiffres, pour les travailleurs brodeurs en passementeries, est de 3 fr. 25c. par jour, et il est aisé de calculer que ces deux fractions de la classe 33 déversent annuellement, dans des milliers de familles laborieuses, la somme énorme de 123 750 000 fr.

Les matières premières, utilisées par cette industrie, sont toutes les matières textiles, et principalement la laine, la soie et le coton, ainsi que la paille, l'or, l'argent et l'aluminium.

Toutes les fabriques étrangères achètent à Paris ses modèles nouveaux pour les copier, bien entendu, et les centres de nos exportations sont les Deux-Amériques, l'Inde, l'Orient, l'Angleterre, la Russie, l'Espagne et l'Italie.

La broderie suit à peu près la même voie que la passementerie. La main et l'aiguille sont les principaux instruments du travail. La mécanique n'a pas encore su envahir ce domaine de l'art industriel. Il y a à peine cent brodeuses automatiques en France, et leur usage remonte à six ans. Les soutaches utilisent la machine à coudre.

Pour la broderie spécialement, les progrès consistent dans l'inauguration de l'emploi des machines et la création de points nouveaux pour la broderie d'or et d'argent, ainsi que dans l'obtention de teintes graduées au moyen de l'aiguille.

Nous ne pouvons mieux choisir l'occasion pour citer un innovateur auquel le jury n'a pas eu à rendre justice, puisqu'il était hors concours, et il est à noter que c'est l'art religieux, — chose surprenante! — qui a le premier mis à profit cette innovation. Je veux parler de l'importante maison d'ornements d'église de MM. Biais et Rondelet. Un de nos collaborateurs aura bientôt l'occasion d'expliquer l'ingénieux système qui permet à M. Biais, non-seulement de produire des broderies à deux faces et à teintes différentes sur une même étoffe que l'aiguille traverse, mais encore de broder sur étoffes de véritables peintures d'art qui n'ont presque rien à envier, en éclat et en dégradation de teintes, à nos meilleures toiles.

Dans la passementerie, les métiers mécaniques à haute et basse lisse, avec ou sans jacquart, ont permis, mieux que dans la broderie, une production économique, et, par suite, un développement considérable dans la consommation. Aussi des manufactures, — pourquoi appelle-t-on toujours manufactures des ateliers où trône la vapeur? — se sont-elles établies en grand nombre, en se munissant de machines puissantes.

Après avoir embrassé d'un coup d'œil l'organisation de l'armée entière des travailleurs de cette classe, occupons nous de ses principaux officiers. Nous nous baserons, pour donner le titre d'officier, sur le catalogue des récompenses, de même que, dans l'armée, on se base sur l'uniforme. Seulement, comme dans le nombre des officiers du même grade il y a des différences de mérite, nous signalerons, en passant, nos propres appréciations.

Peu de médailles d'or ont été décernées à la classe 33: 10 pour la France, 4 pour la Belgique, 1 pour la Grande-Bretagne, 1 pour la Turquie et 1 pour la Suisse. Notons en première ligne, parmi les médailles d'or, M. Louvet, dont l'exposition est extrêmement variée.

Cet exposant se distingue par un choix de dessins d'un excellent goût, et beaucoup de ses passementeries tressées, nattées et entrelacées, rappellent les créations de la meilleure époque qu'Albert Durer a illustrées par ses charmants entrelacs. Les couleurs sont associées avec tact. Point de tons criards. Nous avons remarqué des torsades d'or pour ameublements qui luttent avec les plus beaux produits de Lyon, des tentures et des peintures conçues dans un style gracieux et nouveau, et enfin des bannières brodées en relief d'une irréprochable exécution.

Nous avons distingué aussi MM. Truchy et Vaugeois, qui ont la spécialité des broderies

d'uniformes, et dont les appliques sont faites avec beaucoup d'art.

Mentionnons encore MM. Alamany et Oriol, qui représentent l'industrie de Saint-Chamond, et dont la grande production a eu sans doute, aux yeux du jury, plus de titres que le côté artistique de leur exhibition.

Parmi les médailles d'argent, il faut citer M. Cagnet qui, à côté de sa vitrine, a placé une singularité de passementerie, une couronne impériale. La vitrine contient des produits sérieux, et certainement dignes d'être remarqués. Mais, quel que soit le tour de force qui ait présidé à la confection de cette couronne, nous devons y constater l'absence de l'esprit pratique. Il est certain que M. Cagnet a voulu montrer que, qui peut le plus peut le moins ; et, involontairement cet objet nous rappelle ces habits de Charles d'Orléans sur les manches desquels on avait brodé en perles fines, paroles et musique, une chanson en vogue commençant par ces mots : « Madame, je suis plus joyeux. »

Nous emprunterons volontiers ce début de



CLASSE 33. — LA PASSEMENTERIE. — Dessin de M. Lancelot.

chanson pour rendre notre impression au sujet d'un autre petit chef-d'œuvre de passementerie — pratique celui-là — qui se trouve à côté de la fameuse couronne.

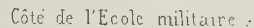
Donc, *je suis plus joyeux* d'avoir à signaler cet aigle en passementerie d'or destiné à servir de plaque pour des cordons de glaces. Ce petit oiseau impérial, aux ailes déployées, est extrêmement décoratif, et ornerait à merveille le centre d'une embrasse de rideau. Félicitons aussi M. Cagnet sur le bon goût qui a présidé à la confection d'une jolie housse de siége de cocher.

Les médailles d'argent contiennent encore les charmantes broderies de MM. Husson-Hemmerlé, les broderies de soie de M. Morin, qui ont des nuances tendres d'une délicatesse infinie, et parmi lesquelles nous avons remarqué un panneau décoratif d'un mérite supérieur ; enfin les glands luxueux, les nœuds colorés et les encadrements de fenêtre de M. Weber, qui révèlent un talent sérieux.

Quant à l'exposition du vice-roi d'Égypte, elle nous a semblé mériter mieux qu'une médaille d'argent. Nous en dirons autant pour l'exposition du gouvernement persan.

L'exposition collective des Indes n'a obtenu qu'une médaille de bronze; serait-ce parce que cette exposition est placée sous l'égide de l'Angleterre?

Par le fait, nos voisins et rivaux ont une mise hors concours et une médaille d'or, affectée aux tulles et aux dentelles.



PLAN DU PALAIS

AVEC LES DIVISIONS PAR PUISSANCES, PAR RUES TRANSVERSALES ET PAR RUES CONCENTRIQUES

Nous n'avons plus à citer que M. Chapron pour ses délicieuses broderies sur mouchoir, et M. Teissier, qui n'a pas eu une médaille de bronze, mais une simple mention pour ses mouchoirs brodés, alors que ce qui saillit le plus dans son exhibition consiste dans des broderies d'uniforme, différents attributs d'ordres et de maçonnerie, et enfin dans une belle collection de bannières d'orphéons.

Il est à remarquer que, dans presque toutes les vitrines des exposants de la classe 33, on voit s'étaler en gros caractères la mention : *Brévelé s. g. d. g.* C'est, que, en effet, on ne se doute pas du nombre incommensurable de systèmes employés pour faire ces tresses, ces arcs, ces appliques que nous sommes journellement appelés à manier avec indifférence. Il importe beaucoup dans bien des cas de faire passer le fil au-dessus ou au-dessous, à droite ou à gauche, pour former des dessins qui ne changent pas malgré cela. Or, c'est la consommation qui, pressant la production, exige d'elle une plus grande rapidité, et une plus grande précision. Sans entrer dans d'autres détails, qu'on se rappelle les anxiétés de l'inventeur qui découvrit le nœud du filet, et l'on concevra de quelle importance peuvent être, pour l'industrie surtout, dans notre siècle de machines, les plus minimes progrès atteignant les détails de la fabrication.

Alfred Sirven.

VII

Le Plan par terre du Palais du Champ de Mars.

Je veux, à l'aide d'un plan graphique, expliquer l'admirable ordonnance de l'Exposition de 1867, afin que rien ne se perde du grand événement du dix-neuvième siècle, après que le Palais du Champ de Mars aura disparu.

Tout plan graphique a besoin d'être expliqué, faute de quoi l'attention se perd dans les détails, sans pouvoir saisir l'ensemble : c'est comme un champ où les ronces étouffent la végétation utile.

Cela dit, procédons à l'explication.

L'espace occupé par le Palais mesure 146 000 mètres carrés, dont 482 mètres en longueur et 370 mètres en largeur. L'allée médiane sur la longueur forme le grand axe; l'allée médiane sur la largeur forme le petit axe. La grande différence entre la longueur et la largeur du Palais est rachetée au centre par la configuration du Jardin central, de manière à donner aux diffrentes allées transversales qui conduisent des extrémités au centre du Palais le même parcours, 150 mètres.

Ces allées transversales, dites *voies rayonnantes* parce qu'elles forment autour du Palais un angle dont l'ouverture se dirige vers les extrémités, sont au nombre de seize; l'espace compris dans l'angle qu'elles forment se nomme *secteur :* il y a donc seize secteurs. La France en occupe sept, compris, à gauche du grand vestibule formant un des côtés du grand axe, entre la rue d'*Alsace*, la rue de *Normandie,* la rue de *Flandre*, la rue de *Paris* (avenue médiane du petit axe), la rue de *Lorraine*, la rue de *Provence* et la rue des *Pays-Bas;* la Hollande et la Belgique occupent un secteur entre la rue des *Pays-Bas* et la rue de *Belgique* (avenue médiane de ce côté du grand axe); la Prusse et la Confédération du Nord occupent un secteur jusqu'à la rue de *Prusse;* la soi-disant Confédération du Sud, Hesse, Bade, Bavière et Wurtemberg, occupent également un secteur jusqu'à la rue d'*Autriche;* l'Autriche et la Suisse, un secteur jusqu'à la rue d'*Espagne;* l'Espagne, Portugal, Grèce, Danemark, Suède et Norwége et Russie, également un secteur jusqu'à la rue de *Russie*, formant l'autre partie de l'avenue médiane du petit axe; l'Italie, Rome, Principautés danubiennes, Turquie, Égypte, Chine, Japon, Siam, Tunis et Maroc, un secteur jusqu'à la rue d'*Afrique;* les États-Unis, Brésil, Mexique et républiques du Sud, un secteur jusqu'à la rue des *Indes*. L'Angleterre empiète par ses colonies sur ce dernier secteur qui porte le numéro 14 : elle occupe entièrement les deux secteurs restants, compris entre la rue des *Indes*, la rue d'*Angleterre* et le *grand vestibule*.

De même que les rues rayonnantes que nous venons de désigner ont une égalité de parcours, de même les secteurs dont elles ferment la frontière, ont une égalité d'espace. Les distributions du Palais ont donc été calculées avec une admirable précision.

J'ai dit tout à l'heure que la différence de longueur et de largeur du Jardin central avait été calculée de façon à rétablir l'égalité de parcours entre les diverses rues rayonnantes. En effet, le Jardin central mesure 166 mètres de long sur à peine 56 mètres de large. Cette différence entre la longueur et la largeur du Jardin central ramène l'égalité de parcours entre les diverses voies rayonnantes du Palais.

Mais les voies rayonnantes ne sont qu'une des deux parties du système d'arrangement : il y a les voies concentriques qui traversent les voies rayonnantes à diverses latitudes, et par lesquelles on peut suivre sur tout le pourtour du Palais l'étalage des produits de même catégorie, à quelque nation qu'ils appartiennent.

A partir du Jardin central, et quelque direction qu'on prenne, on trouve d'abord la galerie ou voie concentrique de l'*Histoire du travail* qui, à cause de la valeur et de la rareté des produits exposés, nécessitait moins de place que les autres galeries. Puis vient la galerie des *Beaux-Arts* qui, pour les mêmes motifs, demandait moins de place que le *Matériel des Arts libéraux* qui leur fait suite.

A mesure que l'angle formé par les rues rayonnantes s'élargit, nous arrivons à la latitude de la galerie de l'*Ameublement*, puis à celle du *Vêtement*, puis à la galerie des *Matières premières*, puis enfin à celle des Machines ou *Travaux des Arts usuels*. Enfin, arrivés au pourtour extérieur du Palais, sous le promenoir couvert, nous trouvons la zone des *Aliments* et *Boissons*, la partie occupée par les restaurants, les brasseries, les boutiques de pâtissiers et de marchands de dattes. Le beau dessin de M. Klertz a rendu l'effet de ce promenoir extérieur pendant la nuit, c'est-à-dire aux heures où le Palais est fermé.

Le promenoir extérieur mesure 1413 mètres de pourtour. L'imagination de Rabelais rêva-t-elle jamais pareille victuaille?

Les Anglais haussent les épaules à cette exhibition d'aliments et de boissons; mais ils en profitent. S'ils étaient obligés de sortir de l'enceinte du Champ de Mars pour luncher, eux qui lunchent toujours, ils jetteraient de beaux cris, prétendant qu'on s'est arrangé, spécialement à leur intention, pour leur faire payer des doubles entrées. C'est nous qui avons pu dire cela à Londres.

Si nous sommes partis du Jardin central pour décrire le Palais, c'est que nous avons voulu nous placer au centre de cette vaste toile d'araignée pour en mieux montrer l'admirable contexture.

Quant aux détails de construction et d'installation, nous renvoyons nos lecteurs au début même de notre publication; nous n'avons rien à retrancher de ce que nous en avons dit : nous aurions plutôt la tentation d'y ajouter encore.

Grâce à notre dessin linéaire, dont nous avons élagué toutes superpositions inutiles, on pourra suivre toutes les dispositions essentielles du Palais, sans confusion possible.

Dans les secteurs français, on a divisé les produits non-seulement par zones, mais par classes : on sait où trouver, par exemple, non-seulement les objets du mobilier, mais encore chaque catégorie d'objets qui forment l'ensemble du mobilier.

Cette division, aussi simple qu'ingénieuse dans la classification, n'a pas été rigoureusement suivie par les exposants étrangers, soit qu'ils n'aient pas bien compris la méthode, soit que le temps — et l'entente — leur aient manqué pour l'appliquer; de telle sorte que dans leurs installations les produits d'une classe sont pêle-mêle avec les produits d'une autre classe.

D'où je conclus qu'on devrait donner à la France le grand prix des Expositions, et par surcroît celui de l'ordre dans les installations.

Cela n'empêchera pas quelques critiques de traiter le Palais du Champ de Mars de *Gazomètre*, et de se persuader qu'ils ont trouvé là une plaisanterie toute neuve, pleine de tact et de vérité.

Fr. Ducuing.

VIII

La Parfumerie de M. Piver. — Classe 25.

A cette place, et dans une remarquable revue générale de la classe 25, un de nos collaborateurs, obligé de passer rapidement sur les détails au bénéfice de l'ensemble, annonçait qu'un des chefs de l'industrie de la parfumerie, M. Piver, méritait un examen spécial.

Cet examen nous le donnons aujourd'hui, appuyé d'une poétique gravure, qui représente la vitrine de cet exposant et qui symbolise son industrie.

Certes, Balzac aurait beaucoup de mal à retrouver dans nos grandes usines modernes, des types semblables à son immortel César Birotteau et à son naïf successeur Papinot.

L'immense accroissement et la réelle importance que les théories hygiéniques ont donnés dans ces derniers temps à la parfumerie, en font aujourd'hui un des éléments commerciaux et industriels, les plus productifs de la France.

La vapeur est venue à son tour animer cette fabrication, jadis essentiellement manuelle, et l'un des premiers industriels qui aient su créer, pour ses besoins, des modèles mécaniques nouveaux, mus par la vapeur, est, sans contredit, l'exposant dont je vais étudier les produits.

Ceux qui, sur ce sujet, interrogeraient M. Piver et lui objecteraient qu'un des inconvénients de la machine est, en supprimant le travail des bras, de supprimer aussi le salaire qu'il représente, pourraient se convaincre, une fois de plus, que rien n'est plus faux que cette théorie. La machine, en diminuant les frais, crée de nouvelles ressources qui permettent aussi bien d'augmenter les salaires que le nombre des travailleurs eux-mêmes, auxquels incombe, en outre, un travail moins pénible.

Aussi quoique l'outillage complet de l'usine de M. Piver, établie à la Villette, remplace le travail de soixante-cinq ouvriers, et realise une économie de 25 pour 0/0, on constate que, malgré cette économie de main d'œuvre, le nombre des ouvriers de cet industriel s'est toujours accru, ainsi que leur salaire, sans accroître les prix de vente, et sans diminuer le gain légitime qui doit rémunérer tout travail consciencieux.

La production annuelle de M. Piver s'élève à 2 500 000 fr., dont les deux tiers sont pris par l'exportation.

L'une des branches de la grande parfumerie, qui doit à notre exposant ses progrès les plus réels, est la savonnerie de toilette.

J'aurai l'occasion de raconter certains détails de la fabrication du savon. Il me suffira de dire aujourd'hui que les inventions de M. Piver ont été adoptées par tous ses confrères.

Voici, du reste, les principales innovations de cet industriel.

C'est lorsqu'on broie le savon avant de le soumettre au pressoir hydraulique, qui a pour effet de l'amener à l'état de longue et épaisse baguette, que l'on incorpore à la pâte la couleur et le parfum.

Les premières broyeuses perfectionnées faisaient sortir le savon à l'état de feuilles minces, qu'il fallait déchirer pour les rejeter ensuite dans les cylindres, afin d'obtenir le mélange le plus parfait possible en huit ou dix broyages.

Or, M. Piver a imaginé une raboteuse nouvelle, qui réduit le savon presque en poudre, rapproche, par conséquent, toutes les molecules et complète ainsi le mécanisme de la broyeuse.

Ce mécanisme lui-même comprend deux jeux de meules cylindriques, superposées, agissant comme des laminoirs et combinées avec la raboteuse, de telle façon qu'on termine en une seule fois le broyage qu'il faut réitérer avec les autres appareils. De là, économie de temps, perfection plus complète dans l'incorporation des parfums et des couleurs, et dans l'homogénéité de la pâte elle-même.

Voici un autre perfectionnement.

On sait que le savon, avant d'être livré aux dernières manipulations, doit subir, dans une étuve, une évaporation de l'excès d'eau qu'il peut contenir.

Pour une grande fabrication il faut de grands espaces et une grande dépense de chaleur.

M. Piver a imaginé une étuve automatique, où l'air chaud circule de la manière habituelle, mais dans laquelle il ne perd pas un seul centimètre cube d'air chaud et d'espace.

Un certain nombre de toiles sont superposées, et marchent comme une courroie sans fin; on dispose sur la première toile une quantité de savon qui passe ensuite sur la deuxième, puis sur la troisième toile, et ainsi de suite, jusqu'à la rencontre du récipient immobile du bas. Or, il suffit d'alimenter constamment la première toile pour arriver à sécher deux mille kilogrammes de savon, par jour, avec une évaporation de 25 pour 0/0.

Ici encore, économie de temps et de combustible.

Voici maintenant une autre économie de temps. Dix heures, au lieu de trente jours, suffisent à M. Piver pour saturer l'alcool des essences qu'on extrait du règne végétal.

L'alcool n'est pas un excellent dissolvant des parfums : il faut recourir à des huiles qui s'en saturent promptement, et qu'on mélange ensuite avec l'alcool; or, ce mélange était difficile à cause des densités différentes des deux liquides, et il n'avait lieu que pendant l'agitation du récipient; cela nécessitait encore l'emploi d'un ouvrier qui, au minimum, agitait pendant vingt-cinq minutes, chaque jour, le mélange essentiel, et répétait ce travail durant vingt-cinq ou trente jours.

Le mélangeur de M. Piver consiste en une série de cinq vases cylindriques, portés sur un arbre horizontal et posés en biais. Le mouvement, une fois communiqué, se produit uniformément, sous la double forme de rotation et de cahotement, et épuise complétement le parfum contenu dans l'huile, lequel passe entièrement dans l'alcool.

Ajoutons, pour terminer cette nomenclature de perfectionnements, que c'est M. Piver qui a rendu pratique le procédé, d'abord purement scientifique, du savant M. Millon, pour l'enfleurage et la saturation au moyen de l'appareil de *déplacement par l'air comprimé*.

Toutes ces révélations scientifiques sont contenues, en réalité, dans la vitrine de M. Piver, mais, certes, il est bien difficile de les deviner sous la forme des petits flacons et des petites boîtes qui ornent cette vitrine.

On ne peut juger que d'une chose à l'Exposition, c'est de la suavité des odeurs qu'obtient M. Piver.

Par la pression d'un petit piston communiquant à un ventilateur, il sort d'une des parois de la vitrine une longue bouffée de parfum vaporisé; il y en a pour tous les goûts; et notre dessinateur a justement représenté, dans notre gravure, une dame qui reçoit sur son mouchoir un de ces souffles odoriférants, mêlés d'une fine rosée aux exquises senteurs.

A. Chirac.

CHRONIQUE.

28 septembre.

Ils sont quarante mille instituteurs en France, Dieu merci! Tous, me dit-on, sont venus successivement au Champ de Mars : quand on dit *tous*, cela veut dire trois ou quatre mille.

Dans tous les cas ils se trouvaient réunis l'autre jour au nombre de mille dans un banquet servi dans les salles du promenoir extérieur, le seul endroit de Paris qui puisse contenir mille convives.

Qu'ils soient venus au nombre de mille ou de dix mille, s'ils rapportent fidèlement à leurs élèves ce qu'ils ont vu et ressenti au Champ de Mars, le souvenir de l'Exposition de 1867 restera comme une tradition ineffaçable dans l'esprit de la génération qui nous succédera.

Sous tous les rapports, c'est donc une heureuse idée d'avoir convoqué les instituteurs de la France à Paris, devant le grand spectacle de l'Exposition universelle.

En l'absence de M. Duruy, ministre de l'instruction publique, son secrétaire général, M. Charles Robert, présidait le banquet.

Ne nous occupons pas de ce qui s'est dit à ce banquet, on le devine: occupons-nous de ce qui s'y est fait.

Vous savez que sous Louis-Philippe on avait fait dresser une carte où le degré d'instruction dans chaque département était marqué en teintes claires, et où, par conséquent le degré d'ignorance était marqué en teintes plus ou moins noires. Quand on présenta au malheureux roi cette carte significative où les taches d'encre tenaient la place de la plupart de nos départements : « Que cette carte déshonorante, s'écria-t-il, ne reparaisse plus sous mes yeux! » et il la déchira.

Il paraît pourtant qu'il en est resté quelques exemplaires; car l'un d'eux est apparu au banquet, comme le spectre de Banquo, et avec le millésime de 1866.

Dans un beau mouvement, M. Charles Robert a pris cette carte, et l'a déchirée comme Louis-Philippe, en s'écriant : « Elle n'est plus vraie ! »

Elle est encore vraie, malheureusement : je reconnais pourtant que M. Duruy et son lieutenant M. Charles Robert ont fait plus que personne avant eux pour effacer les taches noires.

Nous avons insisté dans notre publication sur l'état de l'instruction primaire dans les diverses contrées de l'Europe, à propos des spécimens que ces contrées exposent au Champ de Mars. Et malgré la place que le groupe X a laissée aux classes 89 et 90 pour exposer les méthodes et le matériel de l'enseignement, nous devons reconnaître que nous avons été moins complets à cet égard que les États-Unis, que la Prusse et que la Saxe; je ne parle pas de l'Angleterre qui n'expose que ce qui lui plaît.

Tout le monde connaît ce trait caractéristique d'un recensement de l'instruction publique, fait en Prusse : je crois même que c'est à M. Duruy que nous en devons la révélation. — On constate que sur tout l'effectif de la population au service, trois hommes ne savent pas lire, — dans toute la Prusse, notez bien. Grand scandale à Berlin. Comment pouvait-il se faire qu'il y eût, dans toute la Prusse, trois hommes ne sachant ni lire, ni écrire? Après constatation et enquête, on découvrit que les trois hommes étaient des bateliers sur le Rhin, et, comme tels, n'ayant pas de domicile fixe où l'instruction pût exercer sa *traite* bienfaisante. A cette explication du phénomène, la conscience publique fut soulagée comme du poids d'un remords.



PARFUMERIE. — EXPOSITION DE M. PIVER. — Dessin de M. Morin.

Quand éprouverons-nous un soulagement semblable? Il ne suffit pas de déchirer la carte qui constate notre énorme infériorité; il vaut mieux travailler à en adoucir les teintes. Rougir d'un affront est bien : le laver est mieux.

On a dit que l'infériorité de notre instruction tenait à une question de budget, et que, par exemple, la dotation de l'enseignement primaire de la seule ville de New-York, dépassait celle de la France tout entière. L'instruction n'est pourtant pas *gratuite*, aux États-Unis: serait-ce donc qu'elle est obligatoire?

Un homme qui a beaucoup réfléchi sur ces matières, me disait un jour; « J'ai remarqué que, partout où un père de famille envoie un enfant garder les vaches, au lieu de l'envoyer à l'école, il faut un gendarme pour garder la route. » On peut contester la vérité de cette observation; mais elle peut se passer de commentaires.

C'est étrange! mais nous avons comme un pressentiment que l'Exposition de 1867 marquera pour l'instruction publique, en France, une date nouvelle. Dans tous les cas, les instituteurs qui ont banqueté au Champ de Mars, n'ont pas manqué de témoins. Jamais les recettes du Champ de Mars n'ont été plus brillantes.

FR. DUCUING.

Administration, rue de Richelieu, 106. — DENTU, éditeur, galerie du Palais-Royal.

ON S'ABONNE PAR L'ENVOI D'UN MANDAT DE POSTE A L'ORDRE DE M. L. GUEYMARD, ADMINISTRATEUR.

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE





DE 1867
ILLUSTRÉE

PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



ÉDITEURS :
M. E. DENTU,
Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission Impériale.
M. PIERRE PETIT,
Concessionnaire de la photographie du Champ de Mars, photographe de la Commission impériale.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.
PRIX DE L'ABONNEMENT

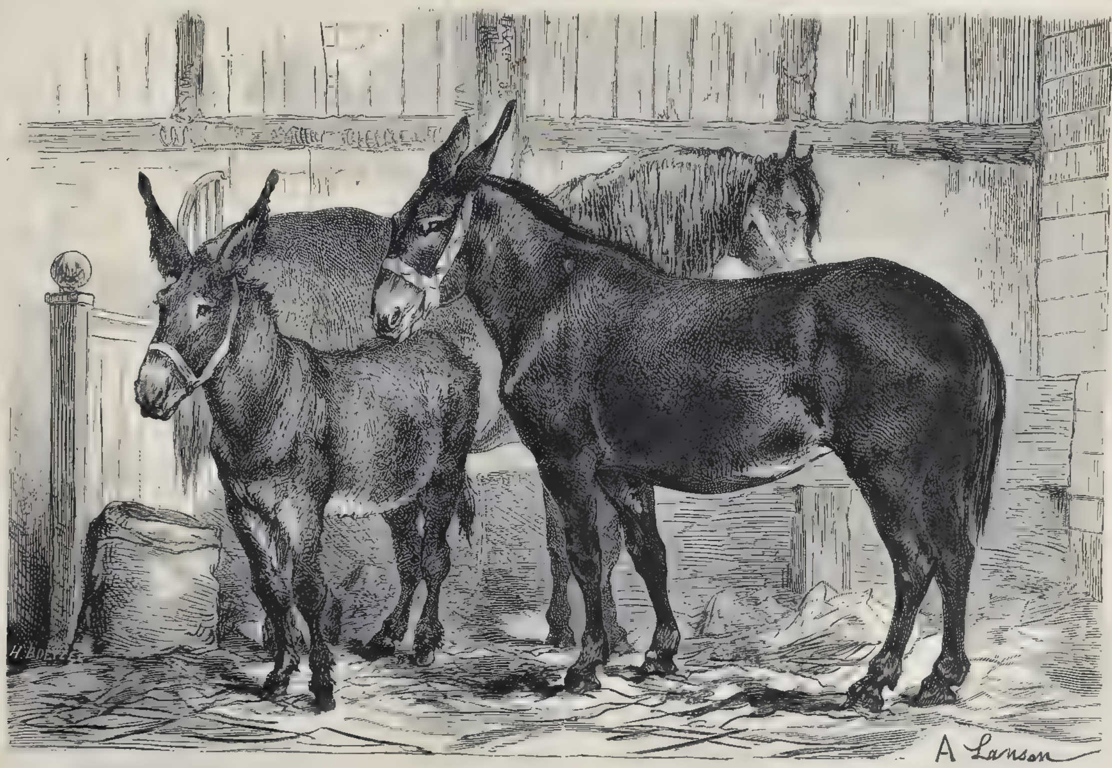
Aux 60 livraisons pour toute la France	30 fr.	» c.
La Livraison	»	50
Par la poste	»	60

Pour l'étranger, les droits de poste en sus.
Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :
M. F. DUCUING,
Membre du Jury international.
COMITÉ DE RÉDACTION :
MM. Armand DUMARESQ, Ernest DREOLLE, MORENO-HENRIQUEZ, Léon PLÉE, Aug. VITU, membres du Jury international.

SOMMAIRE DE LA 44e LIVRAISON.

3 Octobre 1867.



EXPOSITION DE BILLANCOURT. — CONCOURS DE BAUDETS, DE MULES ET DE CHEVAUX MULASSIERS. — Dessin de M. Lanson.

I

EXPOSITION DE BILLANCOURT.

Les Baudets, les Mules et les Chevaux mulassiers.

Quoique peu nombreuse, cette exposition offrait un vif intérêt, par la question d'histoire naturelle que le rapprochement de la mule, de la jument mulassière et du baudet soulève toujours. La première question est celle de savoir si les espèces qui forment le *genre equus* des naturalistes peuvent se reproduire entre elles. La seconde est relative au métissage et à l'hybridation, que bien des personnes confondent et qui sont des faits d'un ordre différent. Enfin, une autre question, tout aussi importante mais plus difficile à résoudre, concerne la priorité qu'il convient de donner, dans l'acte de la création, à celle des trois espèces qui composent le genre *equus*. L'examen de ces trois problèmes va nous fournir l'objet de cette étude, dont le dessin nous fait connaître les acteurs.

D'après les naturalistes, le genre *equus* forme trois grandes divisions qui comprennent: l'espèce asine, l'espèce innommée, encore sauvage, et l'espèce chevaline. La première, l'espèce asine, a plusieurs races distinctes d'ânes, ainsi que l'hémione. La seconde, l'espèce innommée, se compose du couagga, du dow et du zèbre, que l'on considère comme trois races distinctes; enfin, la troisième, l'espèce chevaline, compte l'hémippe et les diverses races de chevaux.

Ce qui divise profondément les espèces, c'est qu'elles ne s'allient pas naturellement entre elles, et que de ce rapprochement, résultat de la surprise, il ne sort que des sujets ne pouvant se reproduire entre eux.

Lorsque, au contraire, des animaux appartenant à la même espèce s'unissent, les mariages ont lieu par le seul attrait des sexes, et les produits qui en naissent sont toujours féconds. Voilà les vrais principes qu'il est facile d'appliquer au sujet qui nous occupe : le mulet. Cet animal provient de l'accouplement du baudet et de la jument, qui appartiennent à des espèces différentes. Aussi le mulet est-il un hybride qui ne peut pas se reproduire. Il y a plus, le baudet n'éprouve qu'une très-faible attraction pour la femelle du cheval; d'habitude on lui amène une ânesse, que l'on soustrait à sa vue, au moment favorable, pour le laisser en face de la jument. C'est en usant de supercherie que l'homme fait le mulet, ainsi que tous les hybrides.

Pourquoi le baudet n'éprouve-t-il pas pour la jument ce que lui fait éprouver l'ânesse? La Providence l'a ainsi voulu, afin que les espèces dont le globe est peuplé ne se mélangeassent pas entre elles. Il fallait conserver l'harmonie qui règne dans la création. Toutes les fois donc que des animaux de sexe différent ne s'unissent qu'à l'aide d'artifices et que ces unions, bien que fécondes, ne donnent que des sujets stériles, on peut affirmer que les père et mère n'appartiennent pas à la même espèce.

La présomption contraire doit être admise lorsque, de l'accouplement des deux animaux, il naît un produit qui peut lui-même se créer une postérité. Ainsi choisissons l'espèce bovine qui compte de si nombreuses variétés, depuis le zébus, depuis le yack, les deux races les plus incultes, jusqu'au durham, la race la plus perfectionnée; toutes ces diverses tribus se marieront très-bien entre elles et donneront des produits féconds.

Dans le genre *equus*, l'âne et l'hémione, accouplés ensemble au Jardin des plantes, ont donné des individus susceptibles de se reproduire. Ce fait est certain; mais on ignore si, dans l'espèce encore sauvage, en mariant ensemble une des trois races dont elle se compose, savoir, le couagga, le dow et le zèbre, on pourrait obtenir soit des hybrides, soit des métis. Quant à l'espèce asine, nous savons par une longue expérience que, alliée à l'espèce chevaline, elle ne donne que des mulets.

Ces résultats montrent tout de suite la différence qui existe entre un *hybride* et un *métis*. L'hybride est un être obtenu par une surprise faite à la nature. Il tient son existence d'un caprice de l'homme; mais comme nos caprices ne peuvent point changer les lois de la création, notre œuvre n'est qu'un accident qui ne doit avoir aucune suite. Aussi, par respect pour les espèces si sagement établies sur tout le globe, les hybrides demeurent stériles.

Il n'en est pas de même des métis. Ceux-ci proviennent du rapprochement de deux races qui appartiennent à la même espèce, ils peuvent donc, sans porter atteinte à l'harmonie naturelle, se reproduire. Il y a plus : on peut soutenir que, dès l'origine, chaque espèce animale se composait d'un très-petit nombre de types, et que c'est de leur croisement que sont sorties les races assez nombreuses qui composent certaines espèces. Partant de cette donnée, la Providence aurait fait les *métis* féconds, afin d'arriver à la multiplication des races, tandis qu'elle aurait rendu les *hybrides* inféconds, afin de conserver pures les espèces. Dans l'ordre naturel les espèces sont tout, puisque de leur conservation dépend l'harmonie dans le règne animal; les races ne sont rien, puisqu'il suffit de deux types dans une espèce pour les multiplier à l'infini. Les croisements sont en effet toujours faciles, car ils entrent dans la vue de la nature.

Entre les métis et les hybrides la différence est donc profonde. Le métis est un agent qui sert à multiplier les races, tandis que l'hybride est un obstacle apporté au mélange des espèces. Aussi on peut tenir pour certaines les deux règles suivantes : tout résultat d'un accouplement qui ne peut pas lui-même se reproduire, provient d'un père et d'une mère appartenant à des espèces différentes. A l'inverse, tout résultat d'un accouplement qui peut lui-même se reproduire provient d'un père et d'une mère appartenant à la même espèce. Ainsi le mulet est infécond, parce que l'âne et la jument sont de deux espèces différentes. Au contraire, le produit de l'âne et de l'hémione est lui-même fécond, parce que ses parents se trouvent dans la même espèce.

La troisième question que les trois sortes de types exposés à Billancourt soulèvent, est celle de savoir quelle est des trois espèces dont se compose le genre *equus*, celle qui aurait précédé les deux autres dans l'ordre de la création? Si l'on admet que la nature, dans ses admirables conceptions, commence toujours par l'ébauche informe et finisse par le modèle parfait, on reconnaîtra sans peine que des trois divisions admises, l'espèce asine soit la plus disgracieuse. Ce serait donc l'âne qui aurait débuté dans cette création de types dont il n'existait point encore de précédents. On ne peut point, en effet, comparer pour la correction des lignes et la régularité des formes, le cheval et même l'âne au chameau, à l'éléphant et aux autres quadrupèdes monstrueux qui ont dû précéder le genre *equus* sur le globe. L'âne, le type le plus incorrect du genre, a donc dû venir le premier.

Mais dans l'espèce asine se trouve l'hémione, bien supérieur à l'âne par l'élégance des formes et des allures. A la différence de taille près, l'hémione se rapproche plus du cheval que de l'âne. Ainsi, dans ses essais, la nature crée d'un seul coup deux types appartenant à la même espèce, mais qui offrent une conformation très-différente.

Comment la nature va-t-elle procéder, avec ces deux types, pour arriver à l'espèce chevaline? Elle s'exerce d'abord à multiplier, avec certaines corrections, le type âne. De ces tentatives sont sortis le couagga, le dow, le zèbre. Mais les nouveaux venus avaient le double défaut d'être trop petits et de manquer de noblesse. La nature laisse donc de côté le type âne, dont elle ne peut rien tirer de satisfaisant, et revient à l'hémione. Ce type, beaucoup plus régulier, la conduisit très-probablement à l'hemippe, race à peu près perdue, et qui, selon toute apparence, doit avoir été la première ébauche du cheval. L'hémippe, en effet, est un cheval de la taille de l'hémione. C'est sur son modèle que doit avoir été formé le cheval arabe. Cette race incomparable aurait ainsi devancé toutes les autres. Elles ne seraient que les résultats des croisements survenus entre les types primitifs. Les différences qui séparent toutes les races qui existent aujourd'hui, proviendraient du climat, du sol, de la nourriture, des modes de reproduction et des circonstances économiques. A toutes les époques, ces circonstances ont joué un très-grand rôle. Elles expliquent, en partie, les transformations successives, que depuis les temps anciens on a fait subir à l'espèce chevaline.

Quant à la question de savoir à quelle époque on aurait commencé à produire le mulet, on n'en peut rien dire, parce que l'antiquité est muette sur ce point. Aux savants seuls il appartient, par leurs recherches, de jeter quelque lumière sur un sujet aussi profondément obscur et qui, néanmoins, intéresse à un si haut degré l'histoire naturelle et l'agriculture pratique.

JACQUES VALSERRES.

II

MUSÉE RÉTROSPECTIF.

La châsse de saint Taurin.

Voici l'une des merveilles du moyen âge, un chef-d'œuvre! témoignage admirable de l'ardente foi de nos pères.

Ils étaient nombreux ces chefs-d'œuvre édifiés avec une patience toute chrétienne, avec un art souvent naïf, mais toujours ingénieux; ils étincelaient sur les autels de nos églises gothiques, et la piété des fidèles les conservait avec soin, les entretenait avec amour, les embellissait encore, fière d'élever aux saints des monuments aussi brillants que leurs vertus. Que sont-ils devenus ces nombreux chefs-d'œuvre de la foi catholique? ils ont été pris, brisés, fondus, et c'est avec beaucoup de peines que des mains pieuses ont pu dérober une partie de ces trésors de l'art du moyen âge à leurs profanateurs.

La châsse de saint Taurin doit nous faire regretter des violences qui ne servirent en rien la cause de la Révolution française et qui nous ont privés d'une foule d'objets précieux à bien des titres.

La châsse de saint Taurin, autour de laquelle se pressent tant de visiteurs à l'Exposition universelle, n'était certainement pas la plus précieuse, la plus magnifique des choses nombreuses conservées avec soin dans nos églises, et cependant quelle magnificence, quel travail étonnant! quel curieux spécimen de l'art du treizième siècle! Mais qu'était-ce que saint Taurin et qu'avait-il fait pour mériter un monument si magnifique de la vénération des fidèles? Il fut l'un des premiers apôtres de la Normandie et premier évêque d'Évreux. Sa piété, sa charité furent grandes, et Dieu leur permit de se montrer même après la mort de son serviteur. Le corps de Taurin fit plusieurs miracles, parmi lesquels on doit compter de nombreuses conversions d'infidèles; aussi l'Église n'hésita-t-elle pas à admettre le pieux évêque parmi ses saints.

Après la mort et la canonisation de Taurin, les habitants d'Évreux élevèrent un monument à sa mémoire: une chapelle dont il subsiste encore quelques parties, dans l'église abbatiale qui porte le nom du saint, forme, avec Notre-Dame du Port, à Clermont, le plus ancien édifice qui nous reste de l'art chrétien en France.

La châsse du saint était renfermée dans cette chapelle, qui faisait partie d'un monastère ravagé par les Normands, relevé en 1026 par Richard II, duc de Normandie, ravagé et relevé de nouveau.

Au milieu de ces vicissitudes, le corps de saint Taurin ne put pas reposer en paix, la première châsse qui renfermait ses restes fut détruite, et ce n'est que vers la fin du XIIIe siècle, ainsi que l'indique, du reste, le caractè e de la châsse exposée dans le musée rétrospectif, que les reliques du saint furent recueillies dans un monument digne d'elles.

Notre gravure, dessinée avec beaucoup de soin, avec beaucoup de précision, donnera quelque idée de ce magnifique travail, elle en indiquera du moins le style et les principales divisions. Mais ce qu'elle ne saurait faire, c'est retracer la multiplicité, la variété de détails qui surprennent, qui enchantent les regards en face de l'œuvre elle-même; ce qu'elle est impuissante à rendre, ce sont les couleurs vives des émaux incrustés dans les réseaux d'une ciselure délicate, les feux des pierres précieuses, leur nombre et leur grosseur.

La plume est plus impuissante encore à retracer tant de beautés, elle ne peut que les énumérer et qu'en faire une sèche analyse!

La châsse de saint Taurin est à peu près longue d'un mètre, large de quarante centimètres, elle dépasse un mètre en hauteur.

Sa forme est celle d'une église gothique. Elle est, sur chacune de ses deux faces principales, ornée de trois arcs en ogives reposant sur de sveltes et délicates colonnes; l'arcade centrale est surmontée d'un fronton; tous les arcs sont séparés entre eux par des contreforts terminés par des pyramidions à jour; les deux petits côtés de la châsse sont formés d'un seul arc surmonté d'un pinacle; sur le toit court une galerie à jour; enfin le milieu de la châsse est dominé par un clocher. Voilà pour les divisions principales.

Quant aux travaux qui rehaussent cet ensemble gracieux, ils sont innombrables; plusieurs pages ne suffiraient pas à les décrire. Ainsi le toit et les arcs sont couverts de scènes de la vie de saint Taurin en argent repoussé; la galerie, formée d'ornements qui figurent des crosses d'évêque, se déroule dans un feuillage des plus délicats; toute une flore s'épanouit sur les arcades, sur les contreforts, sur les piliers, sur les chapiteaux de la châsse; des plaques d'émail aux riantes couleurs sont intercalées dans les fines arabesques qui courent sur le faîte ainsi qu'à la base du reliquaire; des émeraudes, des rubis sont incrustés parmi les ornements, et huit de ces pierres précieuses d'une grande dimension figurent sous les arcades ainsi que sur l'étole du saint. Ajoutons que la châsse est tout entière recouverte de lames d'argent doré et qu'ainsi la matière est digne du travail.

Urne de Moustiers.

Les faïences de Moustiers, si recherchées aujourd'hui, ne sont connues que depuis très-peu d'années. Diverses pièces de cette fabrique avaient cependant attiré les regards des amateurs, mais on attribuait ces pièces tantôt aux fabriques de Rouen, tantôt à celles de Marseille.

M. Riocreux, conservateur du musée de Sèvres, est le premier qui fit connaître la vérité sur ces beaux produits de l'art céramique, et qui rendit à Moustiers la célébrité dont il avait joui pendant plus d'un siècle, c'est-à-dire de 1686 à 1789.

Moustiers, petite ville de 1200 âmes située dans les montagnes des Basses-Alpes, fut très-florissante pendant le dix-huitième siècle grâce à ses fabriques nombreuses de faïences et de poteries.

Ses produits décorés avec goût jouirent sans doute d'une grande célébrité, car divers auteurs contemporains en ont parlé dans leurs ouvrages, et vers 1745 Mme de Pompadour fit exécuter à Moustiers un service de table complet au prix de dix mille livres.

De nombreuses fabriques travaillèrent simultanément dans la petite ville, mais la plus célèbre de toutes y fut fondée vers 1686 par Pierre Clérissy, fils d'un autre Pierre Clérissy qui pendant plusieurs années exerça la profession de faïencier à Fontainebleau.

L'un des Clérissy fut anobli vers 1743 par le roi Louis XV et prit dès lors le titre de comte de Trévans, il s'associa Fouques et lui céda sa fabrique. Fouques la dirigea longtemps et ne l'a quittée que pour aller à Valentine, au pied des Pyrénées, établir une manufacture de porcelaine que son petit-fils dirige encore et dont les produits figurent à l'Exposition de 1867.

On reconnaît à la fabrique des Clérissy deux manières bien différentes: la première et la plus estimée est due en grande partie au décorateur Gaspard Viry, qui reproduisait des chasses d'Antoine Tempesta.

La seconde manière s'inspira du style de Boule et de celui des Bérain. Il est aisé de la reconnaître. De gracieux entrelacs parmi lesquels se jouent des amours, des nymphes, des satyres; des figurines délicates soutenant des guirlandes légères, s'enroulant dans des chiffres; des mascarons d'où s'échappent des chaînes, de minces consoles sur lesquelles sont posés des sphinx; tels en sont les ornements. Ils sont peints en bleu sur un fond blanc et peints avec une délicatesse charmante.

L'urne que nous reproduisons dans notre gravure appartient à cette seconde manière. Elle fait partie de la riche collection de M. Ch. Daviller, qui a si puissamment contribué à mettre en lumière les belles faïences de Moustiers.

Vases en argent exposés dans le Musée rétrospectif (section anglaise.)

La galerie du travail de l'Angleterre, sans être aussi complète que celle de la section française, a reçu pourtant une excellente organisation, et l'on y remarque un grand nombre d'objets intéressants à divers titres. Malheureusement aucun catalogue ne vient au secours des visiteurs pour leur expliquer la provenance, la destination, la valeur des œuvres d'art exposées, ni pour leur indiquer à quelle époque et par quels artistes ces belles choses furent créées.

L'orfèvrerie, depuis longtemps florissante en Angleterre, est représentée, dans le musée rétrospectif, par un grand nombre d'objets précieux du treizième siècle et des siècles suivants.

Dans une vitrine spéciale on a renfermé les principales pièces d'un service en argent doré qui fait partie du trésor de la Couronne britannique. Les objets exposés ne sont certainement pas les plus précieux de ce trésor; l'*Ampoule* ou l'*Aigle d'or*, les sceptres, les couronnes, les diadèmes de la reine avec leurs diamants énormes et leurs magnifiques ornements, tous les joyaux enfin qui figuraient à l'Exposition de Londres en 1862, manquent à celle de 1867. Nous comprenons du reste cet acte d'abstention. Il n'était point digne de l'Angleterre de se séparer des joyaux de la Couronne, surtout pour les envoyer en France, où plusieurs d'entre eux furent apportés déjà dans le treizième siècle et mis en gage chez des marchands de Paris, afin de permettre à Henri III d'Angleterre de comprimer la révolte de ses grands vassaux, à l'aide des sommes qui lui furent prêtées.

Quoi qu'il en soit, examinons la partie du trésor placée sous nos yeux. C'est un service de table en vermeil. Il se compose de plusieurs grandes urnes à personnages, de plateaux, d'aiguières, de salières en formes de coquilles, on y remarque un éléphant portant un Indien qui rappelle la pendule du cabinet de Louis XIV, à Versailles.

On y remarque surtout les deux vases que représente notre gravure. Le plus petit des deux est attribué au célèbre sculpteur anglais, Flaxman; sur ce vase, dont la forme ainsi que les ornements sont empruntés à l'art étrusque, l'artiste a ciselé deux scènes d'un caractère simple, qu'il intitule l'âge d'or et l'âge d'argent, mais, par une bizarrerie singulière, le côté du vase qui représente l'âge d'or est doré, celui où l'on voit l'âge d'argent n'est qu'argenté. Le grand vase représente des scènes rustiques, entourées de pampres et de grappes de raisin.

PAUL BELLET.

MUSÉE RÉTROSPECTIF. — CHASSE DE SAINT TAURIN. — Dessin de M. Montalan.

III

Les Ascenseurs Édoux.

Les étages les plus élevés des habitations sont les plus agréables et les plus sains, et ils seraient préférés à tous les autres, s'il était possible d'y arriver sans avoir à subir la fatigue de gravir une centaine de marches.

L'idée de hisser les habitants de la maison à l'aide d'un treuil analogue à celui qui est usité dans les mines, depuis un temps immémorial, n'est point une idée nouvelle, et il y a une trentaine d'années qu'elle a été réalisée aux Tuileries pour l'usage de Madame Adélaïde. Vers la même époque, un riche propriétaire de Marseille se faisait construire une habitation munie du même appareil. Mais la nécessité d'avoir un nombreux personnel chargé de manœuvrer le treuil empêcha ce système de se répandre.

Dans quelques usines, docks ou gares, où l'on avait à sa disposition une machine motrice, on faisait usage d'un monte-charge. Cela donna l'idée, lors de la construction du Grand-Hôtel, d'installer un moteur spécialement destiné à monter les voyageurs. L'expérience réussit, et des appareils de cette espèce ont depuis été installés à Marseille, à Milan, à Angers et en Suisse. Mais tous ces systèmes étaient compliqués, coûteux et délicats.

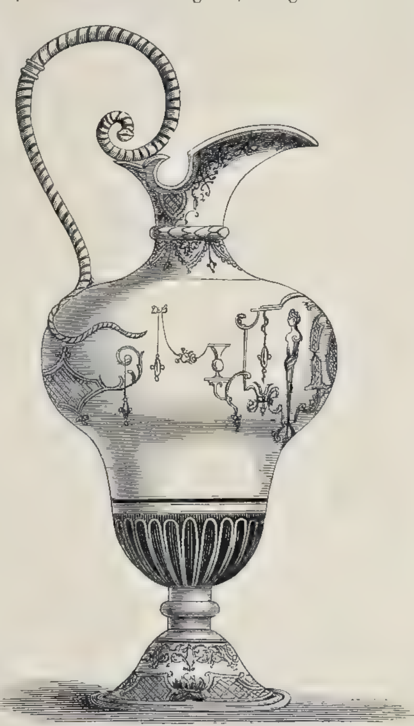
M. l'ingénieur Léon Édoux pensa à une force encore bien peu employée, quoique très-sûre, et dont on dispose presque toujours dans les villes; la pression de l'eau dans les conduites, qui lui permet de monter jusqu'au sommet des maisons; et il imagina pour l'utiliser l'ascenseur destiné à élever les personnes. Les deux premiers ascenseurs ont été construits pour

l'Exposition, et montent chaque jour plusieurs milliers de curieux sur le toit du Palais. La vue féerique dont on jouit de ce point a fait le sujet d'un article de notre rédacteur en chef, qui a heureusement photographié pour l'avenir ce panorama qui va disparaître avec le Palais; nous aurons l'occasion de parler du coup d'œil plus animé encore que l'on observe de la plate-forme intérieure, d'où l'on domine toute la section française de la galerie des machines. Pour aujourd'hui, nous n'avons à décrire que l'appareil qui vous transporte sur cette plate-forme aérienne, et qui est assurément une des inventions les plus nouvelles et les plus importantes révélées au concours universel.

Les deux appareils exposés sont identiques, mais tout à fait séparés et distincts, et il suffira d'en examiner un seul. L'ascenseur Édoux est essentiellement formé par la réunion d'une sorte de balance et d'une pompe, mais d'une pompe dont le jeu est retourné, et dans laquelle l'eau repousse le piston, au lieu que ce soit le piston qui chasse l'eau.

Lorsqu'on voit pour la première fois la tige qui supporte la cage où se tiennent les voyageurs jaillir du sol et s'élever avec majesté jusqu'à 21 mètres de hauteur, comme une colossale fusée de métal poli, on reste comme frappé de stupeur, et l'on se demande quelle force peut être assez puissante pour soulever une pareille masse, et comment ce piston de 21 mètres de long et 252 millimètres de diamètre ne se tord pas sous son propre poids. Nous allons démontrer que le piston ne supporte pas son poids, qu'au lieu d'être poussé il est tiré, et que lorsqu'il n'y a personne dans la cage, l'effort nécessaire pour élever cette lourde tige est absolument NUL.

La cage, c'est-à-dire une plate-forme entourée d'une haute grille, la cage fixée sur la tête du piston glisse entre quatre colonnes creuses fixes qui la guident. *Ce sont ces quatre colonnes qui supportent le poids du piston.* Une comparaison va faire comprendre comment.



MUSÉE RÉTROSPECTIF. — VASE DE MOUSTIERS, appartenant à la collection de M. Daviller.

Mettons un poids de 10 kilogrammes dans le plateau d'une balance, elle penchera de ce côté; ajoutons un second poids de 10 kilos dans l'autre plateau, le support de la balance se trouvera surchargé de 20 kilos, mais l'équilibre se rétablira; les deux plateaux redeviendront horizontaux, et il suffira du plus léger effort pour les faire incliner d'un côté ou de l'autre. Si nous mettons 1 kilogramme de plus à droite, il nous suffira d'exercer à gauche un effort semblable pour ramener le plateau au même niveau.

C'est précisément le cas du piston; il pèse 2200 kilogrammes, mais à chaque angle de la cage (qui fait corps avec lui) s'attache une chaîne qui passe sur une poulie établie au sommet de la colonne, et se termine par un poids de 550 kilogrammes glissant dans l'intérieur de la colonne creuse. Quatre poids semblables, formant au total une masse de 2200 kilos, équilibrent parfaitement le piston, qui se trouve suspendu aux chaînes, prenant leur point d'appui sur les colonnes.

La pression de l'eau n'est donc employée qu'à soulever le poids des voyageurs. Cette pression est mise en jeu dans un corps de pompe de 28 centimètres de diamètre intérieur, où la tige d'ascension joue le rôle d'un piston plongeur. Le corps de pompe, dont la longueur est aussi de 21 mètres, a été enfoui verticalement dans un puisard de profondeur égale.

Le réservoir de l'avenue Malakoff, qui fournit l'eau, est à 32 mètres au-dessus du sol du Palais; avec une pareille hauteur, la pression exercée par le liquide sur la base du piston de 252 millimètres de diamètre est, *dans la pratique*, de 1000 kilo-



MUSÉE RÉTROSPECTIF. — SALLE ANGLAISE. VASES EN ARGENT attribués à Flaxman.

grammes, et permet d'élever jusqu'à seize personnes.

Mais avant de parler de la marche de l'appareil, il nous reste à faire une remarque importante.

On sait que tous les corps perdent dans les fluides un poids égal à celui du fluide déplacé; il en résulte donc qu'en descendant dans le corps de pompe le piston perd une partie de son poids égale à celui de l'eau qu'il chasse, et cela devrait déranger l'équilibre si ingénieusement établi entre la tige et les contre-poids, mais les chaînes établissent la compensation. En descendant d'un mètre, le piston chasse cinquante litres d'eau, mais les chaînes se sont allongées d'un mètre du côté de la tige et raccourcies d'autant de l'autre côté; elles pèsent 25 kilos par mètre à elles quatre; 25 kilos ajoutés au poids du piston, et retranchés à celui des contre-poids, compensent parfaitement les 50 kilos perdus par le piston. L'inverse de tout ceci se produit pendant l'ascension, et la compensation est toujours parfaite.

L'admission comme l'expulsion de l'eau se fait au niveau du sol à l'aide de deux systèmes de pistons obturateurs et contre-pistons. Ces valves sont commandées par deux cordes qui règnent sur toute la hauteur des colonnes. On peut donc, à la base, au sommet, ou en tout point intermédiaire, régler le mouvement de la cage. Exemple: vous êtes en haut et la plate-forme en bas; vous ouvrez, en tirant la corde, la valve d'admission, et la pression de l'eau fait monter la cage jusqu'à vous; vous fermez ce robinet, vous montez sur la plate-forme, et, par votre propre poids, vous descendez aussi lentement que cela peut vous plaire, en ouvrant plus ou moins la valve de sortie, vous arrêtant même si vous la fermez tout à fait.

A l'Exposition, le double voyage, aller, retour, chargement et déchargement, dure quatre minutes; le mouvement est aussi doux que possible; et en montant dans l'ascenseur les personnes qui n'ont pas fait de voyage aérostatique pourront, nous en parlons par expérience, se faire une idée assez nette du plaisir que l'on éprouve en s'élevant en ballon.

Ce remarquable appareil a été jugé de suite à sa juste valeur, et l'Empereur, le premier, en a fait établir un au palais de Saint-Cloud; plusieurs autres sont en construction; mais nous ne parlerons que de celui d'un grand établissement financier destiné à un usage tout spécial. Chaque soir la caisse, un coffre-fort extrêmement lourd (il contient plusieurs millions en espèces), est enfouie dans un caveau; il fallait quatre hommes pour la remonter chaque matin à l'aide d'un tournebroche; le caissier élèvera désormais sa caisse lui-même en ouvrant un robinet, et la descendra sans plus de difficulté.

L'ascenseur de M. Édoux donnera une plus-value énorme aux étages supérieurs des habitations où il sera installé, comme le premier élévateur hydraulique imaginé par lui, le monte-charge, a permis de réaliser une économie importante, en donnant la possibilité d'élever le gros œuvre d'une maison en soixante jours.

CHARLES BOISSAY.

IV

Les Idoles au Champ de Mars.

Après les peuples, les rois; après les rois, les Dieux!

Oui, les Dieux aussi sont venus à l'Exposition. Comme d'honnêtes bourgeois de Chartres, de Gand ou de Liverpool, ils ont bouclé leur valise, pris le paquebot et le chemin de fer, et se sont dirigés clopin-clopant vers le Champ de Mars.

Les olympes de toutes les zones et de tous les siècles ont leurs représentants à l'Exposition. Vous les rencontrerez particulièrement au pavillon des missions évangéliques. Quelques-uns ont fait élection de domicile au Temple égyptien, dans le pavillon des colonies portugaises et dans la section des colonies françaises.

Ne croyez pas qu'il y ait eu de la partialité dans le choix de ces députés de l'Olympe universel; toutes les classes ont été admises: *Dii majores*, *dii minores* et *plebs divina*, les Grands Dieux, les Petits Dieux et la Plèbe divine.

De pareils personnages doivent être annoncés officiellement; usurpant donc le rôle d'introducteurs des ambassadeurs de l'Olympe grec, connu dans la diplomatie sous le nom du marquis Hermès, dit Mercure, je vais avoir l'honneur de présenter ces augustes visiteurs à *Jupiter parisiensis*.

Voici d'abord, je ne tiens pas compte de la loi sur les préséances, *Té-Tongo* et ses trois fils. Ce bonhomme de dieu règne au paradis de Karotunga, en Océanie; c'est bien à cette divinité, aux allures placides, que les bonnes femmes peuvent dire en l'embrassant: « Bon dieu de bois, que vous avez le visage dur! » car cette idole est taillée dans un tronc de Teck, bois de Pégu. A son air débonnaire, à ses grands yeux écarquillés, à son front plat et allongé, à son sourire paterne on devine que ce bon Té-Tongo n'a pas les mœurs farouches, ni les appétits féroces. On le doit supposer bon père de famille à en juger par la place particulière qu'il accorde à ses trois enfants. Ces innocents rejetons sortent de son corps. Ils ont l'air d'avoir été greffés sur le buste paternel. La tête de Té-Tongo n'est pas un chef-d'œuvre de grâce ni d'intelligence; mais on lit sur son visage les qualités, les instincts qui font les bons maris, les contribuables exacts; c'est en un mot un bon garçon de dieu.

Au-dessus de lui, perché sur l'entablement d'une vitrine, se tient *Taaora*. A distance, grâce à sa panse arrondie et allongée, on pourrait le prendre pour une grenouille coiffée d'un béret; mais il n'en est rien, c'est bien un dieu; les caractères sculptés sur sa divine personne indiquent qu'il est le *Père des cieux*. Les artistes qui l'ont taillé, dans une poutre de bois de Pégu, l'ont creusé à l'intérieur. Cette cavité mystérieuse est destinée à recevoir de petites idoles à son image et qui, renfermées pendant plusieurs mois, doivent se pénétrer de ses vertus. Taaora est donc truffé de petits dieux, ce qui le met à un haut prix sur le marché.

En opposition au bon Té-Tongo, voici le belliqueux *Kaili*, principal dieu de la guerre de S. M. Kamehaméha I[er], roi des îles Sandwich, et dont un descendant direct est mort l'autre jour.

Kaili est tout en tête et en cou. Il n'a ni jambes ni bras. Il est couvert de plumes rouges comme un perroquet. Sa bouche est béante comme une blessure faite par un coup de hache; elle est armée d'une centaine de dents délicatement attachées par des ficelles. Ses yeux sont blancs, avec un gros bouton-grelot noir pour prunelle. Son nez est puissant, bien percé et d'un roxelanesque insolent. Son front déprimé est couronné par une crinière rouge en plumes. Tel qu'il est, Kaili est le patron de tout Océanien qui porte l'épée. Sa boisson est le sang humain.

D'ordinaire, c'est par la pratique de toutes les vertus qu'on mérite l'honneur d'être mis au rang des dieux. En Océanie il en est autrement; c'est ainsi que le vieux *Tii* — figurine curieuse, — a été déifié par la postérité en raison de sa férocité exemplaire.

De l'Océanie passons dans l'Inde, où nous trouverons *Vichnou*, *Brahma*, *Laksmi*, *Jaggernauth*, *Paramasatti*, *Bouddha* et *Kali*, pour ne citer que quelques-uns des principaux personnages de cet olympe essentiellement reproducteur.

En sa qualité de femme, *Kali* aura les honneurs du pas.

Une inscription, placée aux pieds de la dame, nous la dénonce comme « la déesse des Thugs, *marchant* sur le corps de son mari. » Sur le catalogue, au n° 431 — des déesses, numérotées comme des hôtes d'hôpital, où allons-nous? — elle est étiquetée comme *déesse de la cruauté*, se tenant debout sur le corps de son mari, ce qui est déjà moins barbare que d'y marcher. Un missionnaire m'a assuré que le personnage qu'elle tenait sous son talon frémissant est le géant *Tripurathurô*, qu'elle a vaincu en combat singulier.

Ce géant, paraît-il, était un sacripant qui désolait l'Inde, quelque temps après le mariage de Kali avec Siva, troisième personne de la triade indienne. Dieu de la destruction, Siva tue pour recréer — ne pas lire récréer — ceux qu'il immole. Faut-il admettre qu'en pleine lune de miel, Kali qui, à la vérité, de-

vait faire mauvais ménage plus tard, s'amusa à pétrir l'abdomen de son époux sous ses pieds? Non. C'est donc le géant qu'elle foule.

Kali a quatre bras, sans doute pour mieux embrasser ceux qu'elle aime, à la façon du loup du *Petit chaperon rouge*. Elle a trois yeux dont un sur le front. Tout son corps nu est recouvert d'une couche d'indigo. Ses mains sont teintes de sang à l'intérieur. Pour toute parure elle a un chapelet de têtes humaines, fraîchement coupées, qui tombent sur ses membres inférieurs, une ceinture de bras ensanglantés et de grands cheveux assez mal peignés.

Siva était polygame. Sa seconde femme se nommait *Paramasatti*, ou vertu céleste. D'un caractère tout à fait opposé à celui de Kali, elle ne vivait pas en très-bonne intelligence avec celle-ci. Leur époux, afin de rendre moins fréquentes leurs rencontres, avait imaginé de faire célébrer les fêtes de Paramasatti la nuit et celles de Kali le jour.

Paramasatti est en bois; elle ressemble à une poutre.

On donne une troisième femme à Siva: *Rhavani* ou *Parvati*. Il ne paraît pas que Parvati soit venue à l'Exposition, à moins que, ce qui serait possible, Paramasatti et Parvati ne soient une seule et même personne, comme *Ganeça*, fils de Siva et de Paravati,—d'aucuns disent de Paramasatti, — pourrait bien être le même personnage que *Ganésa* l'*Éléphant perle* dit *Sévanie*, le dieu enfant, et *Ignesa*, le dieu des difficultés. Ganeça étant aussi le dieu des mariages et le mariage étant la source de bien des difficultés, nous sommes assez disposé à croire qu'en effet Ganeça et Ganésa ne font qu'un.

Le bon et doux Ganésa possède une tête d'éléphant et quatre bras qui lui servent à assister les femmes sur le point d'être mères.

Par quelle circonstance Ganésa, qui est aussi le dieu de la sagesse, a-t-il une tête d'éléphant? Voici l'histoire en quelques lignes. Ganésa était né avec une charmante tête d'homme, comme vous et moi pourrions en avoir une; mais, le jour même de sa naissance, tomba sur lui le regard d'un mauvais génie dont le rayon visuel avait quelque chose de méduséen. La tête du nouveau-né disparut à l'instant même et pour ne pas avoir un enfant décapité, Siva lui donna la première tête qu'il avait sous la main. C'était une tête d'éléphant.

Ganésa possède un frère, *Karticeyâ*, venu à l'Exposition sur son paon, sa monture inséparable. C'est le dieu des armées célestes; il a six têtes et douze bras. Le paon sur lequel chevauche le dieu, est la moitié d'un géant, vaincu par lui. Quant à l'autre moitié du Polyphème indien, le vainqueur l'a transformé en poule d'eau et la porte au bout d'une pique en guise d'étendard. Karticeyâ est aussi le dieu des bandits.

Le Karticeyâ des missions étrangères est en ébène, c'est un admirable travail de sculpture que je recommande aux amateurs, ainsi que le bronze catalogué sous le n° 1103, qui représente Siva et sa femme Paramasatti.

Siva fut pendant longtemps l'unique et souverain dieu de l'Indoustan, mais il n'est plus que la troisième partie de la Trinité indienne dont la seconde est *Vichnou*.

Vichnou, dieu conservateur, est représenté plusieurs fois à l'Exposition. Nous signalerons de préférence la forme qu'il affecte sous le n° 356.

Le dieu est assis gravement sur le serpent *Adisecha* dont les sept têtes se relèvent et viennent se réunir en dais. A sa droite est *Lakimi*, son épouse, à sa gauche *Satyavama*, sa seconde épouse, et *Brahma* lui sort ingénument du buste. Pourquoi cette singulière position donnée à Brahma?

Vichnou est représenté coiffé de la triple tiare indoue; il a quatre bras armés d'une massue, d'une conque, d'un lotus et de la *Tchakra*, roue magique.

D'ordinaire Vichnou se maquille le visage en bleu céleste.

Voici venir maintenant *Bouddha* dont l'esprit commande à plus de cent cinquante millions d'hommes dans l'Indo-Chine, l'île de Ceylan, le Japon, l'Indoustan et la Chine.

Bouddha veut dire : sage par excellence; c'était un titre qu'on obtenait à force de méditations, et que reçut *Gautama*, ou *Cakya*, ou *Siddhârashâ*, fils du roi de Benarès, environ sept cents ans avant Jésus-Christ.

Le bouddhisme n'est en réalité qu'un schisme du culte de Vichnou. Mais cette secte devint si puissante que les brahmines ne crurent faire mieux pour s'en débarrasser, que d'introduire Bouddha bon gré, mal gré, dans leur Olympe.

Il y a de nombreux Bouddha à l'Exposition. Celui qui frappe le plus les regards est placé sur la table du pavillon des Missions. Le dieu est représenté sous la forme d'un homme assis à l'orientale, les mains croisées sur les genoux, l'une dans l'autre, le dos sur la paume. Sa tête est coiffée d'une mitre pointue toute garnie de miroirs. Sa ceinture, ses vêtements, les ornements qui le parent sont incrustés de fragments de miroirs d'un singulier effet. Une statuette de bronze d'un joli travail nous le montre ayant à sa droite son favori *Moyala*, et à sa gauche son autre favori *Saribout*.

Bouddha, mort à 80 ans, a annoncé dans son testament politique que sa doctrine doit durer cinq mille ans, être persécutée, et enfin être donnée au monde entier par *Maidari*, le nouvel homme-Dieu

Cette espèce de tête triangulaire, à peine ébauchée, posée sur un cou d'apoplectique, sans tronc, ni bras, ni jambes, peinte en rouge, hideuse, c'est *Jaggernauth* ou idole du monde; et voici son histoire :

Vichnou avait promis une statue à son image; mais il voulait ne pas être vu pendant son travail : il s'enferma donc dans le temple. Le roi, très-curieux, mit l'œil à la serrure, et Vichnou, qui voit tout, s'envola laissant sa statue ébauchée.

Jaggernauth est un monstre qui ne vit que de sacrifices humains. A Orissa, où sa représentation est gigantesque, il est traîné solennellement par la population entière, à certaines époques de l'année, et des centaines de fanatiques se font écraser sous son char. Jaggernauth a un frère, *Balaram*, et une sœur, *Chouboudra;* mais ils sont restés à Orissa. On trouve à l'Exposition plusieurs fragments du char de Jaggernauth, sculptés avec un soin infini.

Saluons en passant Mme *Quan-Quin*, mère de Bouddha, déesse de la miséricorde, bonne femme, très-richement vêtue et d'une tenue convenable.

Je voudrais quitter l'Inde, mais voici la *Vache du Paradis* qui mugit. Sa queue de paon à plumes dorées se relève en éventail, ses ailes d'ange sont ouvertes, sa tête de femme grimace un sourire. Nous lui devons un salut; elle s'appelle *Kawadénu* et est dispensatrice des faveurs.

Je ne puis, en ma qualité d'homme de lettres, passer sans donner un bonjour confraternel à *Wan-Chang* ou *Keweit-Sin*, le dieu des belles-lettres, dont le culte est très-populaire chez les étudiants. Le dieu se tient à cloche-pied sur un dauphin; il a l'air de jouer à la marelle. Il brandit une plume :

Son front *rouge* est orné de cornes menaçantes.

Ce pion sacré a l'air furieux. Je suis sûr qu'un de ses élèves vient de commettre un barbarisme, et qu'il lui flanque un pensum divin : cinq cents vers du *Ramayana*, le Virgile du lieu.

Mais des volumes ne suffiraient pas pour décrire, même sommairement, toutes les idoles venues des Indes, de la Chine, de l'Afrique occidentale.

Nous renvoyons le lecteur au pavillon des Missions, et nous allons jeter un rapide coup d'œil sur le Mexique et l'Égypte.

Les idoles de l'ancien Mexique ne sont représentées que par quelques débris informes et quelques reproductions photographiques. Nous serions assez disposé cependant à voir un reste de statue colossale dans ce moulage en plâtre qui se dresse à l'entrée du temple. Ce bloc nous a paru être la déesse de la Mort, *Teoyaomiqui*, assemblage de griffes, de dents, de gueules, de mains, de serpents. Dans cette hypothèse, plusieurs idoles seraient résumées dans une seule: *Tlatoc*, dieu des Eaux; *Guetzalcuati*, dieu du Tonnerre; *Huitzilopoctil*, dieu de la Guerre. La déesse de la Mort exigeait des sacrifices humains.

Nous voici en Égypte où le vieil *Apis* nous attend avec patience, en ruminant comme un bon bœuf qu'il est.

Les divinités égyptiennes sont très-nombreuses. Elles sont renfermées dans une cage de verre; la collection est des plus curieuses, mais il faudrait une loupe pour examiner ces



LES ASCENSEURS MÉCANIQUES DE M. LÉON EDOUX. — Dessin de M. Lanson.



LES IDOLES AU CHAMP DE MARS. — Dessin de M. Kreutzberger.

chefs-d'œuvre de statuaire microscopique. Nous retrouvons sur la terre des Pharaons le dogme des triades et celui de l'enfantement d'un dieu par une femme.

Apis, qui est le même qu'*Osiris*, a été conçu dans le sein de sa mère par *Phtah* dieu de la sagesse, sous la forme d'un feu céleste. On reconnaissait qu'Osiris s'était manifesté, quand après une vacance de l'étable de Memphis, il naissait un jeune veau pourvu des vingt-huit marques sacrées.

La cage de verre renferme, entre autres idoles, les ravissantes statuettes d'*Osiris*, soleil nocturne, d'*Isis* et de *Nephthys*, ses sœurs, de *Ra*, soleil diurne, de *Typhon*, frère et adversaire d'Osiris, de *Ta-oer*, autre femme de Typhon, dieu du mal, d'*Anubis*, gardien des tombeaux, de *Thoth*, secrétaire des dieux, d'*Horus*, d'*Ammon*, le caché, première partie de la Trinité thébaine,— les deux autres sont *Mart* et *Chores*; — de *Pascht*, tour à tour lionne et chatte, *Phab* et *Imouthès*, triade de Memphis, de Athor, déesse à tête de vache, grand récipient de Ra, où le dieu renaît de lui-même, de *Neith*, déesse de la sagesse qui a enfanté.... devinez qui...? le soleil!

La déesse Athor étant celle qui a pris sous sa protection le parc Égyptien, nous lui consacrerons quelques lignes en manière de conclusion, d'autant plus que le temple en possède une admirable représentation en serpentine, entre deux merveilleuses statuettes d'Isis aussi en serpentine et d'Osiris en basalte.

Athor est la première personne de la triade de Dendérah, dont la seconde est Orus, dieu suprême, s'engendrant de toute éternité, et la troisième *Hor-sam-to*, Dieu le fils, dédoublement du père, et destiné à affirmer symboliquement l'éternité d'Horus.

Athor est la déesse des Morts. C'est elle qui reçoit l'âme et la conduit à Osiris. Elle est Dame de On (Denderah), maîtresse de l'éternité, la Fille du soleil, la Régente des fleuves, de la terre, des astres, des eaux, des montagnes, etc. Le nom hiéroglyphique d'Athor signifie l'*habitation d'Horus*. On l'appelle aussi *Noub* (or) la *Vénus aurea* de quelques écrivains classiques. Ses emblèmes sont un sistre et un fouet. Enfin Athor figure dans les temples sous la forme d'une vache ayant un petit édifice sur la tête, par allusion à son nom hiéroglyphique.

Em. de Lyden.

V

Les États pontificaux.

Gloire au P. Secchi! Trois fois béni soit son météorographe! Grâce au savant jésuite et à son œuvre, l'honneur des États pontificaux est sauvé, et leur chef pourra dire, après l'Exposition, comme François Ier après la journée de Pavie : « Tout est perdu fors l'honneur. »

Sans le P. Secchi et son merveilleux instrument, quelle affreuse déroute, bon Dieu! eût subie l'armée industrielle ou plutôt la bande d'irréguliers que Rome n'a pas craint de mettre en ligne au Champ de Mars!

En laissant étaler ainsi sa faiblesse et son impuissance industrielles, le gouvernement romain n'a-t-il pas fait acte d'une trop grande humilité chrétienne; et, par respect humain, n'aurait-il pas mieux fait cent fois de s'abstenir, que de mettre le monde entier dans le secret de la déplorable décadence où aujourd'hui les arts et l'industrie sont tombés chez lui?

Une foule de catholiques le pensent, et nous le pensons avec eux.

C'est par ses beaux côtés qu'il faut se produire en public; quant aux autres, il est de la prudence et du bon goût de les dissimuler et de les laisser dans l'ombre.

Or, sur le terrain des arts et de l'industrie, Rome ne peut aujourd'hui, avec chance de succès, accepter la lutte avec personne.

Comment, en effet, les choses se passent-elles à Rome, dans ce sanctuaire de la prière et des œuvres pies? On n'y comprend les arts que dans leurs applications tout à fait directes aux personnes et aux choses saintes; quant à l'industrie, on n'en reconnaît l'utilité que dans le très-petit nombre de ses produits, qui sont réputés depuis longtemps indispensables aux besoins et à la splendeur du culte.

Si les délégués du pouvoir temporel consentent à fermer les yeux sur quelques écarts isolés et quelques tentatives individuelles; s'ils permettent que, par accident, l'art et l'industrie s'exercent en dehors du cercle religieux, ils croient faire en cela preuve d'une tolérance dont généralement, il faut bien le dire, on ne leur tient pas compte; quant à y pousser et à y encourager personne, c'est autre chose : les artistes multiplieraient les chefs-d'œuvre et produiraient des merveilles, la science et l'industrie feraient le plus magnifique déploiement de leurs forces et de leurs ressources, que du haut en bas de la hiérarchie cléricale, nul n'y ferait attention.

En contemplant la maigre exposition des États pontificaux, la fière devise *Italia si fara da se* nous est revenue en mémoire, et ce que nous avions devant les yeux nous a confirmé dans l'opinion, qu'on ne doit prendre cette profession de foi ni à la lettre, ni au sérieux, qu'elle ne lie et n'engage personne, et qu'elle n'est qu'une simple boutade d'un patriotisme vantard.

Le météréogaphe mis à part, l'œuvre capitale de l'exposition romaine est due à M. Vincent Rigacci, le cirier de la cour de Rome. Il a appendu dans une boîte de trois mètres de hauteur, une demi-douzaine de cierges de la plus belle venue, et fabriqués, s'il faut l'en croire, dans toute leur épaisseur, avec de la cire d'abeilles la plus pure.

Ces cierges, appelés pontificaux, ont été inventés par lui à l'époque de la promulgation du dogme de l'Immaculée Conception. Chaque cierge a deux mètres cinquante centimètres de hauteur, huit centimètres de diamètre, et pèse quatorze kilogrammes.

Dans plus des deux tiers de leur hauteur, ils sont historiés et couverts de peintures à l'huile avec dorures, dans le style de Zuccari. A la partie centrale brille l'image de Marie, couronnée de rubis et placée sur un globe qu'entourent deux branches d'olivier et de lis, symboles de paix et de pureté; au-dessous, placé dans une niche architectonique, chacun des six prophètes, Moïse, Isaïe, David, Ézéchiel, Jérémie et Daniel, qui ont plus particulièrement annoncé la venue de la Vierge; enfin, à la partie inférieure, sont figurées les armoiries de Pie IX, en mémoire de la glorieuse définition dogmatique prononcée par Sa Sainteté.

On comprend qu'il n'y a qu'à Rome et dans la capitale du monde chrétien qu'on peut se donner le luxe de pareils cierges. Il y a loin de là aux grossiers bâtons de résine fumeux qui brûlent sur l'autel de beaucoup de nos pauvres églises de campagne.

La Commission impériale n'a-t-elle pas trouvé les cierges de M. Vincent Rigacci, ou assez gros ou assez bien confectionnés, pour qu'ils ne lui aient paru dignes d'aucune distinction? Cela doit tenir à la première ou à la seconde raison, à moins, ce qui serait possible, que cela ne résulte de toutes deux.

Par bonheur pour M. Vincent Rigacci, il est en possession d'un monopole inaliénable, et la décision du jury ne peut porter aucune atteinte à ses intérêts.

M. Dovizelli a exposé quatre photographies faites à Rome, en très-grand format; c'est Saint-Pierre, le Vatican, le Colisée et le Char de l'Aurore du Guide; toutes ces photographies sont magnifiques d'exécution et donnent la représentation la plus exacte de ces merveilleux monuments, que le temps a tous sillonnés déjà de rides profondes.

On doit encore à M. Dovizelli la collection complète des *Stanze*, admirable histoire en peinture de l'Ancien Testament, dans laquelle le génie de Raphaël s'est déployé à l'aise, et se montre tout entier.

Quand nous disons « on doit à M. Dovizelli » nous nous exprimons mal; c'est « M. Dovizelli nous doit » que nous devrions dire; car ces belles photographies ne se trouvent pas dans le commerce, et M. Dusacq lui-même, que l'auteur a choisi pour son dépositaire, voudrait bien savoir comment on peut s'en procurer et où l'on en trouve.

On n'est vraiment pas plus Italien que M. Dovizelli. Il a fait ses photographies par distraction; mais les multiplier par le moyen des clichés, ce serait une occupation; et un Romain n'est pas homme à se soumettre volontiers à un travail régulier. Et puis, sous le beau ciel de Rome, le *farniente* est si doux!

Quelques personnes cherchent, et s'éton-

peut de ne pas trouver en masse, dans l'exposition des États pontificaux, ces chapelets, ces scapulaires, ces médailles, ces ex-voto, ces émaux, et tous ces petits bénitiers coquets dont les *rosarii* de Rome tiennent boutique ouverte ; qu'ils n'en concluent pas que le zèle religieux s'est refroidi ; tous ces objets de dévotion, à la confection desquels l'industrie romaine a renoncé, se fabriquent aujourd'hui à Paris et sont expédiés à Rome.

Les chasubles, les chapes, les dalmatiques, les bannières, les dais, les oriflammes les ombellinos romains, toutes les broderies, toutes les dentelles, tout le linge d'église, aubes, surplis, nappes d'autel, qu'on vend à Rome, sont encore de provenance française, et si l'on n'en trouve pas dans l'exposition des États pontificaux, on aurait tort de s'en inquiéter : nos industriels ne laisseront jamais à court le clergé romain, et quand il voudra bien faire les choses et y mettre le prix, il pourra déployer autant de luxe et de magnificence que par le passé.

Un bijoutier romain, Cipriani, a obtenu une médaille de bronze; nous le mentionnons, parce que c'est aujourd'hui un des plus renommés héritiers de Castellani, et que ces deux noms établissent exactement la distance qui sépare les artistes d'autrefois, ou les maîtres, de leurs successeurs et de leurs élèves.

Une médaille de bronze a été encore accordée à l'Université romaine pour ses collections de roches. On ne pouvait plus largement récompenser un simple travail de recherches et de classification.

MM. Bocedi et Cie ont reçu une mention honorable pour leurs kaolins. Le sol est riche, ils le font exploiter et tirent un large produit de leur direction; cela rigoureusement pourrait leur suffire; mais si une petite distinction vient s'ajouter à leurs bénéfices, ils auraient vraiment tort de demander davantage.

Le jury a accordé une médaille d'or à l'Atelier de mosaïque de Rome comme à celui de Saint-Pétersbourg : nous laissons au public le soin d'apprécier la différence qui existe entre l'habileté et la science d'exécution des deux ateliers; mais le jury a sagement fait de décider ainsi : il y a des couchants dont on contemple les rayons avec autant de plaisir que ceux de l'aurore.

MM. Rubicondi et Martinori ont aussi obtenu chacun une médaille d'argent pour leurs mosaïques.

Si les Romains se plaignent de la Commission, qui s'est montrée pour eux pleine de bienveillance et de courtoisie, ils ne nous étonneront pas : chez eux, comme chez leurs frères d'Italie, l'indépendance du cœur a toujours été à l'ordre du jour.

Comment se fait-il qu'on ait placé dans le musée historique les beaux camées de G. P. Girometti? Est-ce parce que l'ancien directeur de la Monnaie de Rome a été prématurément enlevé aux beaux-arts, qu'on a privé l'exposition romaine de ses plus riches joyaux, et qu'on a transporté ces chefs-d'œuvre de la gravure contemporaine dans la section de l'archéologie? Nous ne pouvons nous expliquer autrement cette maladroite mesure. Mais il en résulte malheureusement pour la veuve dont ces quatre camées sont le seul héritage que les visiteurs supposent qu'ils appartiennent à quelque musée romain et qu'aucun acquéreur ne se présente.

S'ils avaient été installés à leur vraie place, près de la vitrine du bijoutier Cipriani, nul doute que depuis longtemps ils ne fussent devenus la propriété de quelque riche amateur.

Nous avons relevé tout entière la table d'honneur des États pontificaux : elle n'est pas riche en titres; et l'on peut dire que sans le P. Secchi, tous ces titres-là ne l'auraient pas mise en une bien vive lumière.

Gloire donc au P. Secchi! Gloire au jésuite qui au dix-neuvième siècle a fait pacte public avec la science et est venu protester, à la face de Rome, contre les odieuses persécutions qu'elle a jadis subies! Gloire à lui! car il venge Galilée, le grand astronome de Pise, des avanies dont l'ont abreuvé les jésuites, ses implacables persécuteurs!

Pauvre noble vieillard! Épouvanté à l'aspect des tortionnaires qu'on lui avait donnés pour juges, il a abjuré la vérité qui s'était révélée à lui; il l'a trahie, dit-on, trahie!... A quatre-vingts ans tout le monde n'a pas l'âme de Dandolo; et si convaincu qu'on soit, on est excusable de ne pas trouver en soi, à cet âge, la force de la confesser.

N'a-t-il donc pas assez fait pour elle, en expiant

par trois ans de prison,
L'impardonnable tort d'avoir trop tôt raison,

et ne devait-il pas se dire, dans le secret de son cœur, pour se consoler du désaveu qui lui était arraché, que la vérité, plus forte que ses persécuteurs, devait triompher tôt ou tard de la torture et des bûchers?

Oui, il avait pressenti son triomphe et son règne; et Dieu, peut-être, se manifestant à lui pendant son glorieux martyre, lui avait révélé l'heure où il se réservait de lui susciter un vengeur du sein même de ses ennemis.

PROSPER POITEVIN.

VI

Le Mobilier français. — Classe 14.

Il m'a toujours semblé qu'il y avait une sorte de contradiction entre ces deux désignations du catalogue officiel : « Groupe III, mobilier. — Classe 14, meubles de luxe ». Pourquoi les meubles de luxe seulement? Y a-t-il donc pour une nation industrielle une bien grande satisfaction de vanité à ne montrer que des industries de fantaisie, à paraître ne s'occuper que des superfluités, des choses de luxe, à ne donner le nom de meubles qu'aux lits qui valent au moins mille écus, à ne classer dans le groupe du mobilier que les bibliothèques, les dressoirs, les buffets de six mille francs? — La France est-elle donc devenue la terre classique de l'opulence universelle, tous ses habitants sont-ils millionnaires? ou bien accorde-t-on donc plus d'importance au brillant qu'à l'utile? Les étrangers qui désirent connaître le mobilier français et visitent le troisième groupe doivent emporter une haute idée du luxe et du goût de nos ameublements. Et, pensant que tous les Français n'achètent leurs meubles que dans les ateliers artistiques des Fourdinois, des Racault, des Beurdeley, des Quignon, ils peuvent se demander dans quelles contrées lointaines se fabriquent les lits, les armoires, les tables, les chaises, les fauteuils, qu'ils trouvent dans les hôtels.

Je n'oublie pas que la classe 91 renferme, entre autres objets nécessaires à la vie, les meubles, « distingués par les qualités utiles, unies au bon marché. » C'est donc là que le visiteur trouvera les spécimens les mieux faits de notre ameublement ordinaire. Là l'acajou, le frêne, le noyer, le chêne, règnent sans avoir à craindre le terrible voisinage du bois de rose, de l'ébène, du palissandre, etc.

Mais je ne saurais approuver la décision qui a voulu établir une distinction entre les meubles de luxe destinés à un public assez restreint, et les meubles ordinaires plus modestes, mais d'une utilité plus générale aussi, puisqu'ils s'adressent aux neuf dixièmes de la population.

Il y a, selon moi, un milieu entre les meubles de grand prix et l'ameublement à bon marché. C'est ce milieu qui n'est pas représenté au Champ de Mars. Certains fabricants hésitaient à exposer de bons meubles, fabriqués avec soin, élégants et solides à la fois, mais qui s'éloignaient autant de l'ébène incrusté ou des rosaces en bois de rose que du frêne et du noyer. Ils auraient été éclipsés par les magnificences du groupe III; d'autre part ils ne remplissaient pas les conditions imposées aux exposants de la classe 91. Et, dans ces conditions, ils se sont abstenus, privant ainsi notre exposition du spectacle intéressant que devait présenter une industrie qui fait chaque jour des progrès.

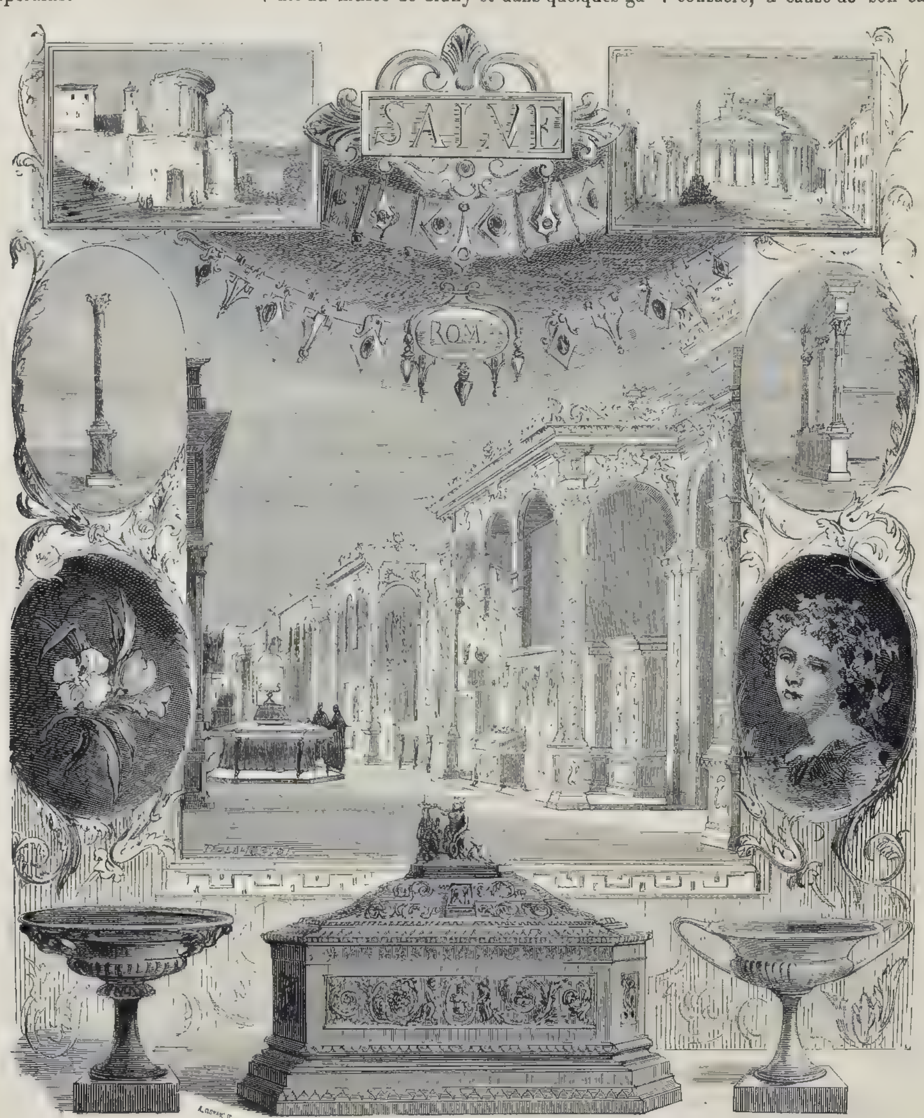
Nous sommes bien loin, en effet, des meubles primitifs que les amateurs d'archéologie cherchent avec ardeur dans le fond des campagnes. Et si nous devons nous borner à une revue des exposants de la classe 14, nous trouverons encore une différence considérable entre les meubles de luxe qu'ils fabriquent et ces charmants débris du passé, ces précieux souvenirs des quinzième, seizième, dix-sep-

tième et dix-huitième siècles que nous admirons dans quelques musées.

Je serais cependant fort embarrassé s'il me fallait dire où est la véritable supériorité et qui l'emporte, des artistes qui ont précédé et suivi Boule, les Jean de Vérone, les Brunelleschi, les Benoît de Majano, les Jean-Marie de Blois, les Kolping, les Vernet, etc., ou des artistes contemporains.

Il suffit d'un léger effort de mémoire pour retrouver dans les créations modernes, les modèles consacrés par l'admiration des gens de goût. Sauf de légères différences de dessin dues au caprice de l'artiste, je revois ces buffets, ces crédences, ces chiffonniers, ces tables que les patientes recherches des Du Sommerard et de quelques amateurs ont réunis au musée de Cluny et dans quelques galeries particulières. L'imagination joue donc un rôle assez médiocre dans l'ameublement moderne, et l'invention n'a que peu de part aux travaux de nos fabricants.

Les artistes des siècles précédents ne pouvaient employer pour les meubles de luxe que le chêne, le bois de rose, l'ébène, l'érable. Encore le chêne était-il presque exclusivement consacré, à cause de son caractère sévère, aux meubles destinés aux églises, aux monastères, etc. Boule, dont les travaux attestent de constantes recherches, tournait incessamment dans le cercle restreint des bois alors connus. Dans son impatience de ne pouvoir modifier ses modèles, il employait, comme ornements, le cuivre, l'écaille, tandis que l'Italie envoyait ses belles incrustations d'ivoire. Que ne fût pas devenu entre ses mains l'art de l'ébénisterie, s'il avait eu les fécondes ressources que nos fabricants ont trouvées dans les forêts de l'Afrique et du Nouveau-Monde !



EXPOSITION DES ÉTATS PONTIFICAUX. — Dessin de M. Lancelot.

La liste s'accroît, en effet, chaque jour, des essences qui fournissent aux ébénistes, les riches panneaux, les mosaïques multicolores, dont ils ornent non-seulement les menus objets de marqueterie, mais les grands meubles, tels que lits, armoires à glaces, bibliothèques, buffets, dressoirs, etc. Et il n'est pas sans intérêt de citer le palissandre, l'acajou, le bois d'amarante (sorte d'acajou rouge-violet), l'ébène, le santal (ou sandal), le bois de rose, l'érable, le thuya, le bois de fer, le tabasco, le chêne, le citronnier, le camacon, le bois de Spa, le camphrier, etc. Quelques-unes de ces essences sont empruntées à nos forêts. Mais la plupart viennent de l'Amérique, de l'Afrique, de l'Espagne, de l'Italie et de l'Océanie.

Saint-Domingue a fourni pendant longtemps tous les bois d'acajou qu'employaient les ébénistes d'Europe. Ce bois est, en effet, fort beau, d'un grain très-serré, d'un poids spécifique assez considérable, et ses veines affectent ces dessins bizarres que recherchent nos artistes pour les panneaux de meubles. Dans ces dernières années on a découvert au Mexique des forêts d'acajou. Mais le bois est moins dur, la couleur est plus pâle, les veines sont presque droites, enfin le poids d'une bille de même dimension est inférieur à celui d'une bille d'acajou provenant de Saint-Domingue. Cuba produit aussi de l'acajou, et les fabricants le recherchent, malgré son prix assez élevé, à cause de sa couleur foncée et de la richesse de ses dessins.

Le prix de l'acajou, qui, au siècle dernier, était fort élevé, s'est rapidement abaissé depuis la mise en coupe réglée des forêts de Saint-Domingue. De nos jours, la découverte de nouveaux centres de production a diminué encore la valeur de ce bois, qui a pu entrer en concurrence, pour la fabrication des meubles ordinaires, avec le noyer, qui tend à disparaître chaque jour. Néanmoins, l'acajou de Saint-Domingue conserve toujours la supériorité. Ainsi, tandis qu'une bille de Mexico se vendra à raison de 20 francs les cent kilogrammes, une bille de Saint-Domingue se vendra jusqu'à 4 fr. le kilogr.

Classe 14. — LE MOBILIER FRANÇAIS. — Dessin de M. Fellmann.

Un fabricant paye une pièce ayant vingt-cinq centimètres d'épaisseur et trente-cinq centimètres de largeur, sur deux mètres de longueur, 750 francs.

Diverses industries concourent à la fabrication d'un meuble, et il n'est pas sans intérêt de jeter un simple coup d'œil sur les diverses opérations qui ont préparé et terminé le lit, la bibliothèque ou le buffet que l'on admire à l'Exposition.

L'acajou, le palissandre, le bois de rose, l'ébène, en un mot, tous les bois de luxe sont donnés au scieur qui reçoit une bille dont l'épaisseur varie de quinze à vingt-cinq centimètres, la longueur, d'un mètre cinquante à deux mètres, et qui doit la rendre en lamelles d'un demi-millimètre, d'un millimètre, d'un millimètre et demi. Cette opération exige un certain soin. La bille est placée à plat sur une sorte de bâtis en bois dur, dans un bain de colle forte qui sèche peu à peu. De forts tenons en fer retiennent la bille au bâtis jusqu'à ce qu'il y ait adhérence complète. Elle est ensuite mise en communication, dans une position verticale, avec une scie placée horizontalement, et animée d'un mouvement rapide de va-et-vient, par une machine à vapeur. Un excentrique fait lentement monter la bille, de manière à ce que le mouvement soit parfaitement combiné avec celui de la scie, qui débite ainsi la pièce dans toute sa hauteur. Dans la galerie des machines, j'ai remarqué des ustensiles de ce genre qui réalisent certaines améliorations de détail.

Les feuilles ainsi découpées sont remises à l'ébéniste, qui n'a plus qu'à les coller sur les panneaux tout découpés, tout prêts à être réunis, et qui sont généralement en bois de chêne, de hêtre, de frêne, quelquefois de sapin. Cette opération présente d'assez nombreuses difficultés. Et les accidents sont assez fréquents. La colle trop chaude fait gondoler le placage, tandis qu'un courant d'air empêche la feuille d'adhérer et amène des soufflures, des fentes, etc. Le meuble n'est pas complet si les serrures, les glaces, les ornements de cuivre, d'acier, ne sont pas posés. Enfin, les incrustations de pierre sculptée, de bois, de cuivre, d'ivoire, d'écaille, de terre cuite, de marbre, etc., exigent des mains habiles et spéciales. Si des grands meubles nous passons aux siéges, fauteuils, chaises, canapés, nous trouverons encore l'intervention de plusieurs professions. Après le travail du menuisier, de l'ébéniste et du tourneur, ne faut-il pas que le tapissier garnisse le siége? Et le genre des garnitures varie à l'infini. Depuis la paille et la canne plébéiennes jusqu'au velours, jusqu'à la tapisserie de Neuilly, jusqu'aux belles et élégantes créations de Beauvais, tout s'emploie, la soie, le damas, la laine, le cuir.... Enfin, le meuble est terminé, prêt à être vendu, et l'ébéniste lui donne une dernière façon, le vernissage. Après avoir, à l'aide d'un outil tranchant ou d'un verre, poli chaque panneau, il étend une couche de ce vernis que nous empruntons encore à l'Amérique, et qui donne aux bois de luxe ce brillant tant recherché.

Ne voyez-vous pas maintenant l'importance de cette industrie, dont je n'ai pu vous montrer qu'un côté bien restreint, celui de la fabrication de luxe, et qui met cependant tant de bras en mouvement, qui alimente tant d'industries, tant de professions? Aussi, à Paris, des quartiers entiers sont presque exclusivement occupés par des fabricants de meubles, la rue et le faubourg Saint-Antoine, les quais avoisinants, etc., tandis que les passementiers, les quincailliers, les marchands d'étoffes, tous les chefs de métiers qui travaillent pour les tapissiers et les marchands de meubles, se pressent dans les quartiers Saint-Denis, Saint-Martin, du Temple, etc.

Tout en élevant les salaires, tout en donnant plus de soin, plus d'élégance à leurs meubles, les fabricants ont néanmoins baissé dans une proportion assez forte la moyenne de leurs prix. Ils ont en cela suivi plus ou moins une maison que la perfection de son travail, l'étendue de ses opérations, les nombreux débouchés qu'elle s'est ouverts, le nombreux personnel qu'elle emploie, placent à la tête de l'industrie du faubourg Saint-Antoine. Modeste encore sous la direction de M. Krieger, le fondateur, cet établissement a pris entre les mains de M. Racault, et de son associé, M. Colin, toute l'importance d'une usine de premier ordre. — Mais les lecteurs de *l'Exposition universelle illustrée* n'ont pas oublié les quelques lignes consacrées par un de nos collaborateurs à l'organisation et aux travaux de cette vaste usine.

Il est difficile, en parcourant la galerie des meubles, d'établir une différence bien accusée entre les mérites des nombreux exposants. Nous ne sommes plus au temps des secrets de fabrication, des procédés particuliers que l'on se transmettait mystérieusement de père en fils. Les bois employés sont les mêmes, l'outillage ne varie pas; reste le dessin, la forme, les ornements; ici l'imagination, l'invention peuvent se manifester et créer des différences sérieuses. Mais, je l'ai dit, l'imitation des styles consacrés est presque imposée aux fabricants par leur clientèle.

Comme dans toutes les industries, quelques maisons s'élèvent au-dessus des autres par la richesse, le bon goût, l'élégance de leurs meubles. Ainsi, les maisons Fourdinois (qui a obtenu le grand prix), Racault, Beurdeley, Grohé (hors concours), exposent des lits, des tentures, des siéges que l'on ne trouvera certainement pas chez les concurrents. Mais, après ces importantes maisons, audessus de toute comparaison, je pourrais compter une vingtaine d'établissements qui se distinguent par des qualités semblables, et méritent les mêmes éloges.

Je citerai, entre autres, MM. Guéret frères, qui exposent un très-beau buffet-dressoir de salle à manger, surmonté d'une tête de cerf, et orné d'un beau panneau sculpté en relief. Le tout en chêne. Ce meuble a obtenu une médaille d'or; — M. Roux, qui a obtenu une récompense semblable pour une belle bibliothèque à quatre panneaux vitrés, en bois de rose, et une table à incrustations de cuivre, dans le genre des marqueteries de Boule; — M. Lanneau (médaille d'argent), dont les siéges sont d'une forme à la fois originale et élégante; — M. Deville, qui expose un très-beau lit orné de marqueterie et richement drapé de velours rouge; — M. Buffet, pour ses armoires à glace en bois de rose et en ébène, et une bibliothèque en chêne, à trois corps, d'un très-beau style; — M. Quignon, dont les beaux travaux de tapisserie ont consacré la réputation; — MM. Mercier frères, qui ont réuni dans leur compartiment le mobilier d'une chambre à coucher, lit, armoire à glace, chiffonnier, fauteuils, chaise basse, etc., le tout tendu de soie bleue et fort harmonieux à l'œil.

Le jury a donné à M. Semey une médaille d'argent pour une bibliothèque en ébène sculpté, à cinq panneaux vitrés, que les amateurs de beaux meubles ont tous remarquée.

M. Bontung est un des premiers en France, je crois, à employer le bois de camacon, récemment découvert à Manille (Océanie). Ce bois, d'une assez belle couleur rouge, rappelle par ses dessins les veines du thuya. M. Bontung l'emploie pour ses panneaux, en l'encadrant de bois d'amarante dont la nuance violette fait ressortir le rouge du camacon.

Je n'aime pas beaucoup le buffet-dressoir de MM. Allard et Chopin, chargé de médaillons de faïence peinte et de terre cuite en relief. Le jaune pâle du chêne ne s'harmonise pas suffisamment avec les peintures bleu foncé de la faïence, et la couleur de la terre cuite. Peut-être le temps, en brunissant le chêne, donnera-t-il cette harmonie de tons, que je cherche vainement aujourd'hui, et c'est, je pense, dans cette assurance que MM. Allard et Chopin, dont l'exposition se distingue par le bon goût et le choix heureux des modèles, ont construit ce meuble.

Une exposition intéressante à plusieurs points de vue est celle de l'association des ouvriers menuisiers en fauteuils. Sous la direction de M. V. Baron, cette association, véritable type des sociétés coopératives, a déjà obtenu une médaille de bronze en 1855. Et en 1867, une nouvelle récompense est venue encourager les efforts de cette réunion dont l'exemple sera certainement suivi.

La société des Beaux-Arts appliqués à l'industrie, qui compte parmi ses membres des artistes distingués, des fabricants de premier ordre, des publicistes, des gens du monde, expose dans un salon-bibliothèque, organisé par M. Guichard, les œuvres ou la reproduction des œuvres de plusieurs sociétaires. Ainsi, à côté des photographies rappelant les toiles de quelques artistes, à côté d'une très-belle bibliothèque en ébène ornée de statues en bronze, de MM. Mazaroz-Ribailier, Mme la comtesse de Dampierre expose de jolis écrans en papier découpé et quelques terres cuites, qui font pendant à de belles porcelaines peintes envoyées par Mme la comtesse de Saint-Albin.

Je ne connais pas un plus noble emploi des loisirs qu'une grande fortune fait à ces dames que cette active et directe coopération donnée à cette Société, dont l'action peut être si féconde pour le développement et les progrès de nombreuses industries.

A mon grand regret, il m'est impossible de citer tous les noms des exposants de la classe 14. Je dois me borner à désigner à l'attention publique ceux que le jury a trouvés supérieurs à leurs concurrents, et quand j'aurai nommé M. Lemoine, qui a obtenu une médaille d'or pour ses meubles sculptés et ornés d'émaux, d'incrustations de cuivre, d'ivoire, et M. Roudillon (médaille d'or), dont le lit exposé dans le grand vestibule est bien connu des visiteurs, je devrai clore cette liste.

Et maintenant, si je jette un coup d'œil d'ensemble sur les produits de nos exposants, je constate ce que l'on remarque dans tous les arts, c'est le peu de chemin que nous avons fait depuis nos ancêtres. — Les fabricants modernes ont à leur disposition bien des matières premières qui manquaient aux artistes des siècles antérieurs, leurs moyens de fabrication sont plus rapides, moins coûteux; — l'emploi de nombreux bois de luxe, de nombreuses étoffes, la soie, la laine, le velours, le damas, la tapisserie, sans compter le crin, le cuir, etc., leur permettent de varier les couleurs, l'aspect de leurs meubles, d'en augmenter la richesse. Ces meubles en sont-ils plus beaux? Non, ils sont plus luxueux, voilà tout. Mais comparez les meubles modernes en chêne, aux crédences, aux prie-Dieu, aux bahuts, aux dressoirs des quinzième et seizième siècles; comparez les meubles de marqueterie aux bonheurs du jour, aux chiffonniers, aux tables du dix-huitième, et vous serez convaincus de cette triste vérité que la question d'art n'a pas fait un pas. Y a-t-il au moins progrès au point de vue industriel et économique? La classe 91 répondra *oui*. Mais je réponds *non* pour la classe 14. — M. Munz expose un meuble de chambre à coucher, composé d'un lit, d'une armoire, d'un chiffonnier et d'une table de nuit, et donne le tout pour la bagatelle de 8000 francs! Combien l'eût-on payé il y a cent ans?

Victor Cosse.

VII

Les Chaussures. — Classe 35.

Nous allons jeter un coup d'œil rapide sur l'ensemble des exposants de la cordonnerie,

puis, spécialisant notre examen, dire quelques mots du manufacturier choisi comme type de cette grande industrie qui se chiffre annuellement à Paris pour une production de cent millions de francs.

Les procédés de fabrication ont divisé la chaussure en trois classes distinctes: la chaussure cousue, la chaussure clouée et la chaussure vissée.

La chaussure cousue n'a point de centre spécial de fabrication, on peut citer cependant, pour leur exceptionnelle importance: Paris, Nantes, Marseille, Bordeaux et Fougères. Quant à la chaussure clouée, elle se fabrique principalement à Paris, Liancourt, Romans, Blois et Angers, tandis que la chaussure vissée est une spécialité parisienne. Ces deux derniers procédés tendent, successivement, à diminuer les prix de revient; et les perfectionnements intervenus dans certaines nuances de clouage ou de vissage, n'ont d'autre but que d'allier mieux la solidité et le bon marché à la flexibilité de la semelle; il faut ajouter que le clouage et le vissage peuvent plus facilement être effectués par les moyens mécaniques et produisent, par conséquent, un abaissement dans les prix tout en augmentant la rapidité du travail.

La vache et le bœuf fournissent les meilleures semelles pour notre promenade. Le veau, le chevreau, la chèvre, le mouton, constituent à divers degrés de malléabilité les dessus de nos bottines et, de leur choix plus ou moins intelligent, dépendent la conservation de la souplesse de nos pieds, et l'absence de ces excroissances cornées qui sont souvent si douloureuses? De cette condition de souplesse [sans laquelle la marche devient pénible, est née la distinction entre les chaussures pour hommes et les chaussures pour femmes.

La chaussure a ses artistes comme l'ébénisterie et les bronzes. On remarque à l'Exposition quelques chefs-d'œuvre de forme et d'ornementation pour les hommes; mais assurément le pied mignon des dames inspire davantage les ouvriers.

Jamais l'art de la chaussure n'a été poussé plus loin que de nos jours; et malgré les talons rouges de Louis XV plus excentriques que gracieux, il faut donner la palme à nos industriels modernes. Objet de première nécessité, la chaussure n'a pas oublié qu'à côté de l'art il y a l'industrie, l'industrie qui par ses procédés plus économiques doit satisfaire toutes les bourses et toutes les exigences.

Croirait-on que la France, qui exporte pour 40 millions de francs de chaussures par an, possède encore quelques localités où ce comfort est inconnu?

L'Autriche a grandement amélioré sa fabrication de chaussures; ses bottines en cuir verni de Worms et de Mayence, ont étonné nos industriels les plus compétents et les menacent d'une concurrence sérieuse. La Prusse n'a guère progressé. L'Angleterre produit, en général, des chaussures lourdes et communes; l'Amérique fabrique à toute vapeur, solidement, mais sans art. C'est le pays du *Times is money*, et les esclaves libérés se chaussent sans y regarder de trop près pour la couleur comme pour la forme. L'Italie a quelques industriels sérieux à Turin, Milan et Bologne, bien plus qu'à Florence. En Espagne, trop de sandales, et chez les Turcs, les antiques babouches dorées à outrance, mais larges et aplatissant le pied, ce qui est compréhensible, puisqu'ils retirent leur chaussure là où, par respect de la Divinité, nous retirons nos chapeaux.

La Chine n'a pas exposé de chaussures. Pourquoi faire? Les pieds sont supprimés chez les femmes par coquetterie!

Je l'ai dit, la palme est à la France et à Paris — à Paris, qui produit des manufacturiers comme M. Pinet, dont la vitrine renferme une variété de types d'une élégance exquise; cet industriel est un praticien devenu chef de maison par son propre mérite. Créateur de formes ingénieuses, expert dans le choix des matières premières et à la tête de tous les progrès qui peuvent perfectionner son industrie, tel s'est présenté au Champ de Mars l'exposant dont nous nous occupons actuellement.

M. Pinet, qui s'est spécialement consacré à la chaussure féminine, y a réalisé une foule de progrès dignes d'attention. Au goût choisi de ses formes, à l'application d'un système de pointure minutieux et très-exact, ayant pour effet de parer à toutes les éventualités d'une fabrication roulant d'avance sur près de 1000 genres différents de chaussures, il a su ajouter la création d'une sorte de talon plus gracieux, plus commode et d'une exécution plus facile que par le passé. On sait que les hauts talons sont à la mode aujourd'hui. Notre nature tient à se grandir de toutes les manières. L'ancien talon fixé à l'extrémité de la bottine gênait la marche et tendait à se rejeter en dehors. M. Pinet a compris que le véritable centre de l'effort du talon de la chaussure s'exerce plus sous la cambrure du pied que sous le talon humain, et par une disposition mathématiquement calculée, il l'a fixé proportionnellement à sa hauteur à l'endroit le plus commode pour l'aisance de la marche. Cette innovation donne à ses bottines une silhouette gracieuse qui se fait remarquer à première vue. Ajoutons que là ne se bornent pas les améliorations de cet industriel, et que sa manufacture, dont il a été lui-même l'architecte, est conçue sur un plan technique des plus intelligents.

Une grande partie de sa production est exportée à Smyrne, Odessa, Alexandrie, et représente un chiffre très-important.

En résumé, il tient d'une manière très-distinguée le milieu entre les manufactures populaires et les ateliers particuliers où règne la commande.

A. Chirac.

CHRONIQUE.

Paris, 2 octobre.

Septembre lègue au mois d'octobre un clair soleil, joie des vignerons, et qui invite aux longues promenades, aux excursions buissonnières.

La Ville et le Domaine ont eu le bon esprit de livrer aux visiteurs le libre accès de toutes les merveilles qu'on renomme et qu'on admire, si bien que le régime de l'autorisation préalable n'existe plus, — j'en demande pardon à la Commission impériale, — que dans l'intérieur du Champ de Mars.

Rien ne m'empêche, si je veux, de prendre une esquisse, un croquis d'un tapis des Gobelins à Versailles, à Trianon, à Compiègne, à Fontainebleau, ou même à Paris, partout enfin — excepté au Champ de Mars. Ce droit d'interdiction a monté à la tête de certains exposants, commissaires étrangers et autres émanations personnifiées du Règlement général. On en viendra bientôt, — je le parie, — à ne pouvoir regarder un tableau dans la galerie des Beaux-Arts, sans avoir obtenu une autorisation préalable. Si je demande cette autorisation à un gardien, il me répondra que cela regarde son chef de service, ou tel commissaire étranger. Si je m'adresse au chef de service ou au commissaire, il me dira que c'est grave, très-grave, mais qu'il n'y peut rien, et que cela regarde l'exposant. L'exposant, où est-il? A Saint-Pétersbourg, ou bien plus loin, au fond de la Bretagne? Entre-temps, vous vous trouvez engrené dans cette filière d'autorisations, comme dans une machine pneumatique: votre temps et votre corps y passent. Retournez la filière: vous avez l'autorisation de l'auteur du *Sommeil de l'innocence*, venue du fond de l'Italie; il vous faut l'autorisation du commissaire italien, et après celle-là, celle du commissariat général, où vous trouvez les employés les plus aimables, mais les plus infectés de la manie d'empêchement. Ce que vous demandez est *grave*, toujours très-*grave!* Mais on verra.

Savez-vous que nous n'aurions pas osé dire cela au début? Nous profitions — ni plus ni moins que nos confrères — de quelques fissures de tolérance et de quelques distractions d'autorité, pour pénétrer jusqu'aux fruits défendus. Nous étions comme le garde forestier qu'on oblige à braconner. Maintenant que notre provision est faite, rien ne peut plus nous empêcher de proclamer.... que nous avons enfin reçu l'autorisation de l'administration des Gobelins.

Et si les nations étrangères s'étonnent de cette libéralité tardive, nous leur dirons fièrement de demander à leurs commissaires

s'ils ont été plus libéraux. J'ai toujours sur le cœur l'interdiction pour les coucous de la Forêt-Noire. L'avenir ne voudra pas croire au témoignage que je consigne ici, tant il est invraisemblable. Mais j'ai pris date.

Parlez-moi de la Ville et du Domaine! et que les voyageurs étrangers disent si, nulle part, ils ont eu besoin de permission pour visiter nos Musées, notre Hôtel de Ville, nos résidences impériales, — ou même Bicêtre et Charenton?

Partout l'accueil le plus aimable, l'hospitalité la plus confiante ont accueilli les visiteurs; — à ce point que la Commission impériale aurait le droit de dire que la Ville et le Domaine nuisent aux recettes de l'Exposition par les prévenances avec lesquelles on accueille les visiteurs partout ailleurs qu'au Champ de Mars.

Donc, par ce clair soleil et ces nuits étoilées, fraîches mais non pas froides, Paris s'est fait *exposition*. Les expositions sont partout, dans les palais, dans les musées, même sur le boulevard, où travaillent sans trop de zèle les ouvriers de M. Haussmann.

Le devoir de tout étudier m'a conduit à l'Hôtel des Invalides, avant que ce vénérable monument eût découvert son clocheton doré, dont le nouvel Opéra sera jaloux. Je suis monté à un quatrième étage, sous les ardoises; et, après avoir traversé la galerie des places fortes, je suis arrivé jusqu'aux plans-reliefs de la France, dressés par les soins infatigables de M. Bardin. Rien n'est intéressant, je vous assure, comme ces études d'après nature sur l'orographie française. On y voit le relief des hautes Vosges, des Puys d'Auvergne, de la chaîne du Jura, du massif de la Grande-Chartreuse, de la région dorsale des Pyrénées, et enfin des pics des Hautes-Alpes, que le Mont-Blanc domine. Toute cette orographie, qui a coûté des soins minutieux et de longues et profondes études, est à l'échelle, c'est-à-dire sans disproportions de hauteur. C'est précisément dans cette comparaison mathématique des hauteurs que réside l'utilité des collections de M. Bardin au point de vue de l'instruction publique. C'est un véritable enseignement par les yeux, qui permet d'acquérir, sans préparation aucune, la connaissance exacte du relief du sol accidenté de la France.

Quelle bonne fortune pour moi de signaler à l'attention publique ce précieux et grand travail d'un savant aussi méritant que modeste! Jamais tâche à remplir ne m'a été plus douce.



LES CHAUSSURES : VITRINE DE M. PINET. — Dessin de M. Desroches-Valnay.

Cela ne m'empêche pas de faire remarquer que nous sommes entrés dans le mois où les hirondelles se sont donné le signal bruyant du départ, et où l'Exposition sera close.

Voulez-vous, s'il vous plaît, vous transporter au 31 octobre, après la distribution des dernières récompenses? Au 31 octobre, un monde énorme autour du Champ de Mars. Le lendemain, la solitude la plus profonde, pourquoi ne pas dire la plus désolée, comme si le feu du ciel y avait passé la veille. J'attends l'effet d'un tel contraste. Si c'était ici le lieu, je donnerais mon plan de conservation (je l'ai déjà indiqué); mais en discret chroniqueur, je me contente de constater que les pétitions pour le maintien du Palais et du Parc se signent de toutes parts, et que les projets d'appropriation abondent. La marée monte, vous dis-je.

S'il laisse passer cette occasion décisive, Paris n'aura plus le droit de se plaindre que le marché d'entrepôt du monde entier appartienne à Londres, qui l'a pris à Amsterdam. Ah! si les Anglais avaient un Champ de Mars, ce n'est pas eux qui le rendraient au génie militaire!

Fr. Ducuing.

Administration, rue de Richelieu, 106. — DENTU, éditeur, galerie du Palais-Royal.

ON S'ABONNE PAR L'ENVOI D'UN MANDAT DE POSTE A L'ORDRE DE M. L. GUEYMARD, ADMINISTRATEUR.

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE



DE 1867



ILLUSTRÉE

PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



ÉDITEURS :

M. E. DENTU,
Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.

M. PIERRE PETIT,
Concessionnaire de la photographie du Champ de Mars, photographe de la Commission impériale.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.

PRIX DE L'ABONNEMENT

Aux 60 livraisons pour toute la France	**30** fr.	» c.
La Livraison	»	**50**
Par la poste	»	**60**

Pour l'étranger, les droits de poste en sus.

Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :

M. F. DUCUING,
Membre du Jury international.

COMITÉ DE RÉDACTION :

MM. Armand DUMARESQ, Ernest DREOLLE, MORENO-HENRIQUEZ, Léon PLÉE, Aug. VITU, membres du Jury international.

LA BOUTIQUE ET L'ÉCURIE DU MAROC. — Dessin de M. Weber.

I

La Boutique et l'Écurie du Maroc.

La boutique que l'empereur du Maroc a fait installer au Champ de Mars avec addition d'écurie pour ses chevaux, ressemble à toutes les boutiques mauresques que j'ai vues en Afrique, à Nedroma, vers la frontière du Maroc aussi bien qu'à Constantine et sur la frontière de Tunis.

Ce qu'on trouve rarement dans les boutiques des villes d'Afrique, où l'eau est rare, c'est la fontaine encadrée de briques émaillées dont la boutique du Maroc au Champ de Mars a été gratifiée : ce qu'on n'y rencontre jamais, c'est l'écurie dont elle est flanquée.

Parlons donc tout d'abord des chevaux qu'elle abrite. Le cheval *barbe* vaut la peine qu'on le regarde à côté du cheval des steppes de Russie. Il a le même entrain, la même fougue et, peut-être, une vertu de sang plus haute. Il va tant qu'on veut qu'il aille; et lorsqu'il tombe, c'est qu'il ne peut plus se relever. Aveugle devant le danger, comme il est insensible devant la fatigue, on le précipiterait dans un gouffre si son cavalier l'y entraînait. Nos chasseurs d'Afrique le connaissent bien, le coursier numide; et Dieu sait à quelles extravagances d'héroïsme ils l'ont conduit.

Le cheval barbe, qui ne diffère du cheval arabe de l'Yémen que par ses proportions plus petites et par la latitude où il vit, ne mange que de l'orge, en fait de grains. L'avoine le grise. Du reste, il perd une partie de sa vertu et de ses qualités, dès qu'on le dépayse; et je me figure qu'il en doit être de même du cheval de l'Yémen, aux exploits qu'on raconte de lui dans le pays natal, et dont il est incapable dans nos pays du nord.

Pourquoi ne nous a-t-on pas donné une représentation des chevaux du Maroc à Longchamps, au milieu d'un exercice à feu, qui leur aurait rappelé la *fantasia* arabe? Comme le soldat, le cheval arabe demande à être vu sous les armes, et au bruit de la poudre.

Passons à la boutique du Maroc, exposée au Champ de Mars, et que notre dessin représente, non loin du Bardo de Tunis. Cette boutique est pour les villes mauresques ce que le magasin du boulevard est pour les villes européennes. Mais, en Orient, il n'y a ni vitres ni portes; et, au lieu de lambris dorés, on ne voit que des tapis étalés sur les parois du mur, contre lesquelles est adossé un banc recouvert d'une natte et orné de coussins, dans les boutiques de luxe. Sur le devant, à la portée de tout venant, est une sorte d'étal où les bijoux et les filigranes s'entassent dans les sébiles, et où les étoffes lamées d'or et d'argent sont jetées en *monceaux*. Le marchand est étendu sur le banc d'arrière-boutique, fumant plutôt la cigarette que le chibouck, ayant à côté de lui un petit guéridon incrusté de nacre où la tasse de café attend. La pratique, qui regarde sur le devant de la boutique, n'est ni indiscrète ni questionneuse. Elle passe, ou bien elle achète. Si elle achète, elle prend l'objet, laisse l'argent et s'en va. Il est rare que le marchand se dérange pour voir si le compte est exact. Dans tous les cas, la transaction s'accomplit en silence. « Le silence est d'or, » dit l'Oriental.

On se figure généralement que le soleil communique ses ardeurs aux populations qui vivent sous son incandescence. Rien n'est moins exact. Regardez le ciel d'Orient, par les chaleurs les plus vives : il est d'un bleu froid et morne. L'Oriental est comme son ciel, froid et morne aussi. Il vit de contemplation et de silence. Le soleil trop ardent lui communique, non sa flamme, mais ses torpeurs. L'Arabe ne fuit ni devant le danger ni devant la fortune : il les attend et les dédaigne. Seulement quand un élan le pousse, il est comme son cheval, il va jusqu'à ce qu'il tombe. Dans ses jeux comme dans ses combats, il se démène jusqu'à extinction. Hors de là, il ne bouge pas et fait le *kief*, savourant les délices du repos et de l'oubli de lui-même et du monde.

C'est pourquoi l'Oriental sacrifie tout aux yeux, qui n'exigent pour jouir ni mouvement ni fatigue. Il aime le clinquant, les étoffes voyantes, les guillochages, les bois découpés peints en couleurs crues mais bien assorties, où l'ombre et la lumière se jouent en oppositions tranchées à travers les losanges fouillées à jour.

Si c'est pour voir des boutiques mauresques que vous faites le projet d'aller en Orient, renoncez-y, et allez voir la boutique de l'empereur du Maroc au Champ de Mars : tout y est, les boutiquiers et leur assortiment, les chevaux et leurs hennissements, avec la fontaine sacrée sur le devant.

Pourquoi M. le baron de Lesseps, qui nous en a donné une représentation si fidèle, n'a-t-il pu y ajouter le soleil — et le repos?

F. Ducuing.

II

MUSÉE RÉTROSPECTIF.

Le saint Ciboire de la cathédrale de Sens.

Depuis quelques années, les travaux sur le moyen âge se multiplient. Des archéologues, des artistes, des écrivains, s'efforcent d'écarter les voiles qui nous cachaient le passé! Chaque jour, un chef-d'œuvre, enfoui dans la nuit de l'inconnu, apparaît, et peu à peu, le public, plus instruit, plus éclairé, s'intéresse plus vivement à ce legs glorieux des siècles écoulés.

Au Champ de Mars la foule se presse dans les salles du Musée Rétrospectif et vient admirer les merveilles de vingt siècles. Beaucoup de visiteurs s'arrêtent devant le saint ciboire que représente notre gravure. Par sa forme, plus encore que par la richesse de ses ornements, il attire l'attention. Il est en vermeil et se compose de deux hémisphères aplatis rejoints d'un côté par une charnière, de l'autre par un fermoir à barrette passée dans des anneaux. Chaque hémisphère est orné de gravures assez fines et de feuillages en relief rapportés. Le pied, très-mince et très-léger, s'élargit à la base et est orné de feuillages qui rappellent ceux des hémisphères. L'hémisphère supérieur est surmonté d'une boule en vermeil terminée par un anneau de suspension. Ce saint ciboire appartenait à la cathédrale de Sens, et c'est sous ce titre que M. A. de Gaussin le cite dans son *Portefeuille archéologique*. Sa forme, je l'ai dit, est assez remarquable pour attirer l'attention. En effet, c'est une des dernières créations du style roman auquel nous devons de si belles basiliques et qu'allaient faire oublier les merveilles de l'architecture gothique, dont les croisés rapportaient en Europe les formes élégantes et hardies. Ai-je besoin de dire, dès lors, que ce saint ciboire est du douzième siècle?

Victor Cosse.

III

Les Petits métiers.

LES MACHINES A CHOCOLAT DE M. DEVINCK.

La chocolaterie parisienne fabrique pour vingt-quatre millions de produits environ. Elle est donc une industrie importante, et qui prendra de plus en plus de l'extension, parce que le chocolat entre de plus en plus dans nos habitudes d'alimentation. Les deux principaux représentants de la chocolaterie parisienne sont MM. Devinck et Ménier.

Notre gravure représente l'exposition de M. Devinck, avec le moulin à broyer sur le premier plan, et sur le second plan la machine à envelopper les tablettes de chocolat.

M. Devinck fabrique à Paris même, dans une vénérable maison de la rue Saint-Honoré que la position de M. Devinck à la Commission municipale met à l'abri des expropriations de M. Haussmann, et où l'on peut voir fonctionner son moulin à broyer. Il n'emploie que le coke comme combustible, afin d'épargner à ses voisins les inconvénients de la fumée : mais le chocolat fabriqué dans ces conditions n'est pas seulement consommé à Paris; il est exporté dans toute la France et à l'étranger. M. Devinck, membre de la Commission municipale de Paris, me fera-t-il la grâce de me dire de combien les droits d'octroi qu'il paye pour le coke surchargent le prix du chocolat qu'il exporte hors Paris?

On achète le chocolat de M. Devinck, quel que soit le prix, parce que le consommateur connaît cette précieuse marque de fabrique, qu'il est sûr de l'excellence du produit et de la sincérité du prix.

Mais qu'un fabricant de chocolat peu connu se mette à fabriquer dans les mêmes conditions que M. Devinck, et il sera inévitablement ruiné par la concurrence des chocolatiers hors barrière, qui n'auront pas à payer les droits d'octroi dont il reste accablé.

M. Devinck est l'honneur et le modèle du véritable bourgeois de Paris. La fortune indépendante qu'il a péniblement et honorablement acquise et la haute position où il est arrivé par son mérite, prouvent qu'avec de la probité, du travail et de l'intelligence on arrive à tout. Il n'est pas d'homme à Paris qui soit plus connu que M. Devinck, et salué avec un respect plus universel et plus sincère.

Ses ouvriers sont pour lui comme une famille; son usine est, pour ainsi dire, leur patrimoine. Et cet homme de tout point excellent a été plus fier de la médaille d'argent accordée à son dévoué contre-maître, M. Armand Daupley, qu'il ne l'aurait été de la médaille d'or qu'on voulait lui accorder à lui-même, s'il n'avait pas été hors concours.

La machine à envelopper les tablettes de chocolat est une invention ingénieuse et l'un des grands succès de l'Exposition. Elle a été exécutée par M. Rouffet aîné, sur les indications de M. Devinck, ayant son contre-maître pour collaborateur. Cette machine, autour de laquelle la foule se presse sans relâche, est presque un être; elle semble vivre; elle a une physionomie. Cela est si vrai que nous avons entendu plus d'une fois les spectateurs lui adresser la parole, les uns disant : *Est-ce que tu ne vas pas te hâter?* les autres disant : *Est-ce que tu ne vas pas te tromper, enfin?*

Cependant, le placide automate ne se presse ni ne se trompe; sans égard pour les gens qui l'interrogent, attendant la réponse à leur question indiscrète et familière, il va son petit train, posément, docilement et sans caprice.

Il a fort à faire, savez-vous? Son évolution comporte quarante-deux mouvements, soit alternatifs, soit simultanés. Nous allons les décrire pour l'amusement du lecteur.

Le premier mouvement fait arriver au bord du plateau la tablette de chocolat posée sur sa double feuille ouverte de plomb et papier. Tout aussitôt deux petits doigts de fer viennent assujettir la tablette sur une rainure qui, par un autre mouvement, la conduit au centre même du plateau, où l'opération du pliage s'exécute. Là, deux mouvements relèvent d'abord le papier de chaque côté de la tablette; puis, quatre mouvements sont combinés de façon à former un double pli sur l'enveloppe; enfin, huit autres mouvements ont pour mission de relever le papier de chaque côté de la tablette et de le plier en forme triangulaire. Mais comment maintenir ces plis divers qui viennent d'être exécutés, si l'on ne parvient à cacheter chacun des bouts de l'enveloppe? Rassurez-vous : huit mouvements successifs amènent deux petites boîtes où se trouve de la cire en fusion. La cire est apposée; et aussitôt d'autres mouvements relèvent les cornes du papier que deux cachets fixent définitivement.

Voilà donc la tablette enveloppée. Mais tout n'est pas fini. Le petit paquet est conduit par une chaîne sans fin au bord opposé de la table où il vient s'empiler mécaniquement. Un mouvement de rotation est combiné de façon à ce que les paquets s'empilent par couples croisés à angle droit.

Lorsque vingt tablettes ont été ainsi empilées, un dernier mouvement les fait remonter et constate en même temps qu'elles ont le poids voulu, preuve qui se fait au moyen d'un contre-poids égal au poids que doivent peser les tablettes avec leur enveloppe.

Si l'on doutait que l'outil prenne toujours la physionomie de l'homme qui s'en sert, ce dernier trait de sincérité de la machine à envelopper le chocolat prouverait surabondamment que M. Devinck l'a inventée.

Fr. Ducuing.

IV

L'orfévrerie Christofle.

Si Benvenuto Cellini revenait au monde, l'artiste se ferait industriel. On dirait la *maison* Benvenuto Cellini, comme on dit la maison Christofle ou la maison Froment-Meurice.

L'orfévrerie est devenue plus et moins qu'un art; elle est une industrie, et une industrie de prémier ordre.

La maison Christofle, puisque c'est d'elle que nous parlons, emploie 1418 ouvriers dont 400 femmes, tant à Paris qu'à Carlsruhe, dans sa succursale du duché de Bade. Combien y a-t-il d'industries qui puissent arriver à ce développement de travail? On les compte.

Notez que la plupart de ces ouvriers sont ou de véritables artistes ou des praticiens habiles, et que le moindre salaire que touche le plus modeste d'entre eux est de 5 fr. 25.

J'ai dit qu'à notre époque l'art était obligé de se faire industriel. En effet, le goût et le luxe sont devenus le patrimoine des classes les moins aisées. L'art ne perd rien à se vulgariser ainsi; il y peut même gagner des ressources infinies, comme il le fait déjà, en mettant la science à son service.

Du temps de Benvenuto Cellini, la mise à la fonte d'une statue comme le *Jupiter*, était une épreuve solennelle, pleine d'incertitudes et de péripéties dramatiques: la fonte pouvait se refroidir, les praticiens pouvaient être maladroits, le moule pouvait être défectueux. Aujourd'hui, la galvanoplastie supprime toutes ces difficultés et ces incertitudes. Elle fait adhérer les métaux au moule, de façon à reproduire avec une précision mathématique les lignes sculpturales dans tous leurs reliefs et leurs moindres ondulations.

La science qui métamorphose les métaux — Bessemer change le fer en acier — les force aussi à s'assouplir, à se combiner et à revêtir les objets par superpositions infinitésimales. L'électricité est l'agent de ces combinaisons miraculeuses, qui d'un bain chimique font surgir des statues plus grandes que le *Jupiter* lui-même. C'est l'illustre physicien de Saint-Pétersbourg, Jacobi, qui est l'inventeur du miracle.

Je me souviens d'avoir lu avec un intérêt presque palpitant un récent mémoire de M. Bouillet, le cousin et l'associé de M. Ch. Christofle, à la société d'encouragement sur la galvanoplastie ronde bosse et sur les applications qui en ont été faites dans la maison Christofle, et qu'on peut voir en si grand nombre, dispersées dans tout le Champ de Mars. C'est intéressant à lire comme un conte de magie blanche; et n'est-ce pas en effet de la magie que le phénomène de la galvanoplastie? La croix de la Légion d'honneur est venue, depuis, récompenser M. Henri Bouillet de ses travaux. Je l'en félicite bien sincèrement, quoique je n'aie pas l'honneur de le connaître : car il a poussé, avec son cousin, les expériences galvanoplastiques plus avant que personne.

Maintenant, si vous désirez savoir à quels besoins de goût et de luxe la maison Christofle a répondu, voici le chiffre de ses affaires depuis 1845 : 107 161 412 francs. C'est elle qui la première a appliqué à l'industrie les procédés d'argenture et de dorure. Elle a livré au public des couverts argentés au nombre de 8 millions, qui n'ont retiré de la circulation que pour 10 millions de matières d'argent, tandis que le même nombre de couverts en métal massif auraient fait disparaître plus de 100 millions de la circulation monétaire.

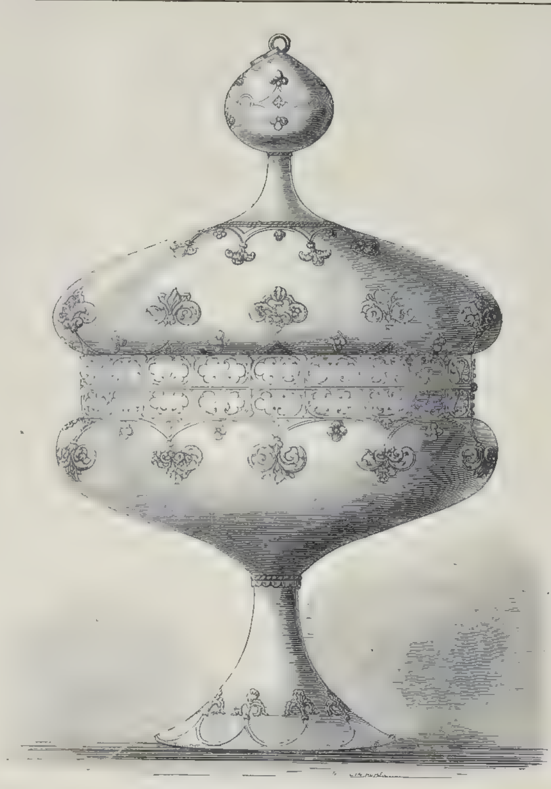
Ce sont les bénéfices légitimes réalisés dans cette exploitation de bon marché qui ont permis à la maison Christofle de faire servir les découvertes de la science aux progrès de l'orfévrerie artistique, et de prendre dans le monde la place hors ligne qu'elle occupe.

Le fondateur de cette maison importante a trouvé dans son fils et dans son neveu de dignes représentants. J'ai l'honneur d'être le collègue de M. Charles Christofle dans la Commission d'encouragement; et je sais, non-seulement quel amour d'artiste il porte à sa magnifique industrie, mais aussi combien il est fier de ses ouvriers et de ses collaborateurs. Ce n'est pas lui qui cache ce qu'il leur doit; il s'en vante plutôt. C'est parce qu'il

les fait ressortir, qu'il a autour de lui les meilleurs praticiens et les meilleurs artistes.

Il n'a pas attendu, pour préserver ses ouvriers de l'évaporation du mercure, qu'on trouvât le meilleur procédé pour en diminuer les dangers. Pour la sollicitude qu'il a constamment déployée à cet égard, je pourrais invoquer des témoignages qu'il ne soupçonne même pas.

Le service de table de l'Empereur que représente le dessin de M. Fellmann a déjà été décrit dans le n° 28 de notre publication. Il nous paraît donc inutile d'y insister beaucoup. — La pièce du milieu représente les quatre parties du monde appuyées sur des proues de navire et reliées entre elles par des guirlandes de chêne que soutiennent des aigles impériales. Les figures sont de M. Maillet et les ornements de M. Aug. Madroux. Les deux pièces rondes latérales représentant l'Agriculture et l'Industrie sont l'œuvre de M. Millet, et lui font le plus grand honneur. Après, viennent deux jardinières de bout, représentant les quatre éléments, la Terre et l'Eau, l'Air et le Feu. Ces deux pièces remarquables sont dues à MM. Mathurin Moreau et Capy, pour les figures, et à M. Madroux, pour les ornements.



MUSÉE RÉTROSPECTIF. — LE SAINT CIBOIRE DE SENS.

Huit candélabres sur vingt-deux dont se compose le service entier, figurent sur le surtout exposé. Ces pièces sont d'une grande élégance et d'un travail merveilleux.

La principale œuvre d'art qui figure dans notre dessin, est la statuette du Prince Impérial, avec son chien, exécutée en galvanoplastie ronde bosse. Cette œuvre charmante est l'œuvre de Carpeaux, et l'exécution est aussi irréprochable que le modèle.

PETITS MÉTIERS. — MACHINE A CHOCOLAT DE M. DEVINCK.

A gauche du Prince Impérial est la *Victoire*, dont le modèle, dû à M Aimé Millet, représente une jeune fille qui s'arrête haletante encore de la course qu'elle vient de fournir, et élève au-dessus de sa tête la palme qu'elle a conquise.

A droite, est un vase représentant l'*Education d'Achille*, par MM. Mathurin Moreau et Madroux. Le centaure Chiron exerce le jeune héros à la course; deux petits Génies les regardent; l'un qui excite, l'autre qui modère.

Tous ces groupes font à l'Exposition autant d'envieux que d'admirateurs; et nous aurons tout dit sur leur mérite, en renversant une phrase consacrée: les modèles sont dignes de l'exécution, qui est parfaite.

Outre la galvanoplastie en ronde bosse, les deux nouveaux procédés dont la maison Christofle expose des spécimens, sont le guillochage électro-magnétique et le damasquinage galvanique. Les trois procédés ne sont que les applications différentes d'un même principe, l'électro-galvanisme, découvert par M. Jacobi.

FR. DUCUING.

V

La carrosserie et la sellerie à l'Exposition.

La carrosserie et le charronnage, la bourrelerie et la sellerie sont partout en progrès; mais la France et l'Angleterre, ou plutôt Paris et Londres, sont et resteront longtemps encore les principaux centres de production de ces industries.

On fabrique bien, qui le conteste? en Autriche, en Prusse, en Russie et aux États-Unis, mais on ne fabrique très-bien qu'à Londres et à Paris.

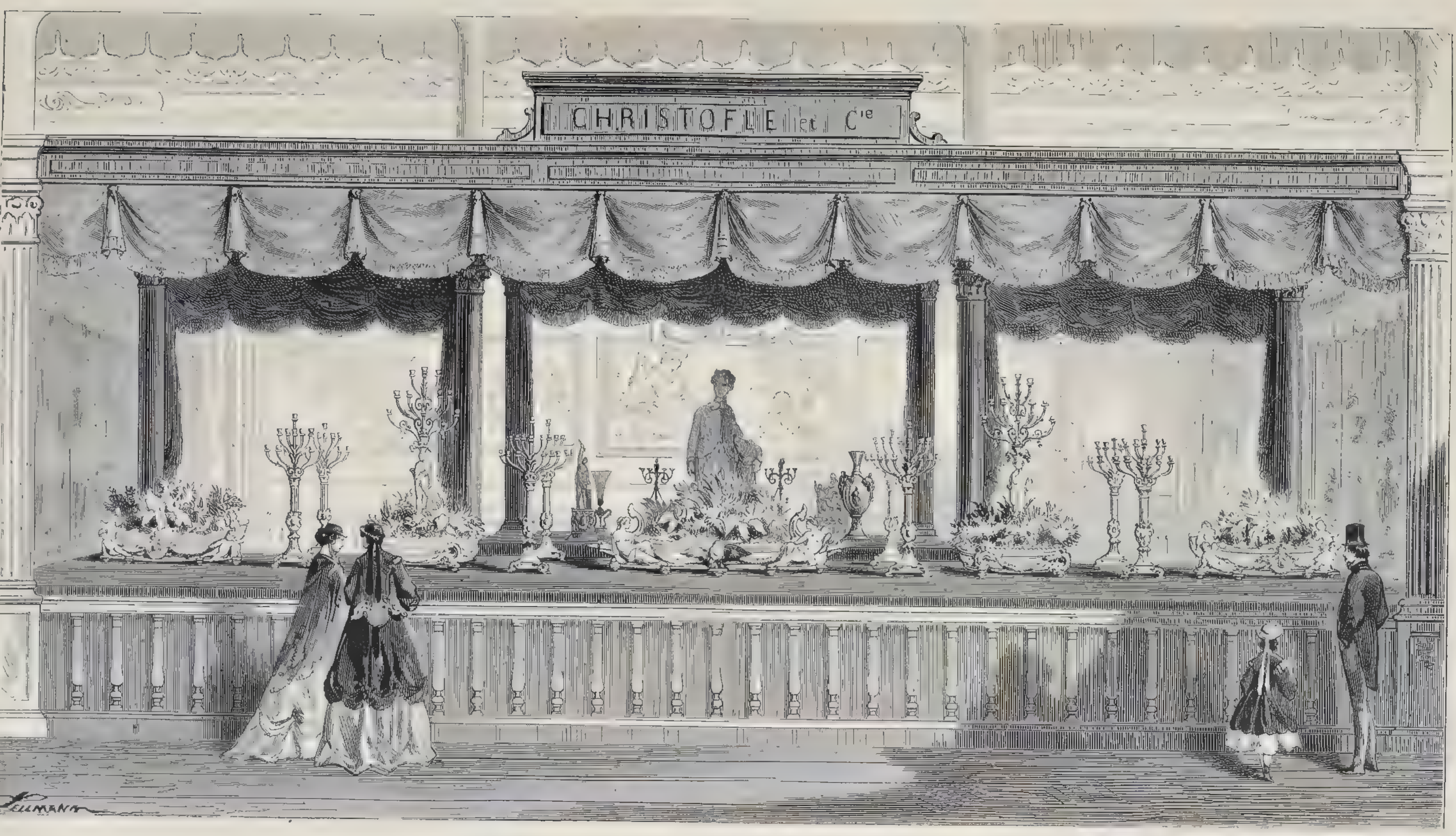
Une active rivalité s'est établie entre ces deux villes au profit de toutes les autres qui les suivent, mais si lentement et de si loin, qu'il est douteux qu'elles parviennent jamais à les atteindre.

Les progrès de toute grande industrie sont la conséquence nécessaire et forcée de l'importance de ses débouchés. Le producteur qui fabrique sans relâche et pour satisfaire aux besoins et aux demandes d'une nombreuse clientèle, comprend que, dans son intérêt même, il doit chaque jour mieux faire, pour ôter à la concurrence toute chance de succès possible.

C'est ce que fait la carrosserie en France et en Angleterre. Elle a établi de vastes ateliers où elle surveille le travail des charrons, des menuisiers, des forgerons, des serruriers-ajusteurs, des selliers, des bourreliers, des plaqueurs, des lanterniers, des peintres et des sculpteurs. Aucun des détails ne lui échappe; aussi peut-elle répondre de l'excellence et de la parfaite exécution de ses produits dans leurs moindres parties et dans leur ensemble.

Les qualités que doivent réunir les voitures de luxe, ou de service privé, sont la solidité, la légèreté et l'élégance de forme.

Carrosses de gala, calèches, coupés, landaus,



ORFEVRERIE. — EXPOSITION DE M. CHRISTOFLE. — Dessin de M. Fellmann.

victorias, phaétons, américaines, toutes les voitures, enfin, si différentes qu'elles soient de construction, de coupe et de dessin, sont relativement aussi solides, aussi légères et aussi élégantes les unes que les autres, lorsqu'elles sortent des ateliers d'un maître.

La large part qu'ont obtenue la France et l'Angleterre dans les récompenses décernées par le jury, constate une supériorité que la rivalité la plus jalouse ne peut contester.

Nous pouvons même dire, après un examen sérieux, et sans nous faire en cela l'écho des récriminations de quelques mécontents, que le jury s'est montré beaucoup plus sévère que bienveillant à l'égard du plus grand nombre de nos carrossiers, de nos selliers et de nos harnacheurs. Au dire des meilleurs juges, beaucoup d'entre eux méritaient mieux qu'ils n'ont obtenu, et tel a été oublié, qui, au sentiment de quelques-uns, est digne de figurer au premier rang sur la liste des récompenses.

Le seul reproche que, selon nous, on puisse adresser au jury, c'est de n'avoir pas eu le courage de son opinion et d'avoir fait de la rigueur par la peur d'être accusé de favoritisme.

Ainsi, MM. Lelorieux frères ont exposé un landau de la forme la plus élégante et de la plus extrême légèreté. Les constructeurs ne sont pas parvenus, sans de très-grandes difficultés, à donner à ce véhicule, habituellement assez lourd, la qualité qui le distingue et le devait recommander au jury; mais sous prétexte que sa grande légèreté rendait sa solidité douteuse, on n'a pas cru devoir leur accorder plus qu'une mention honorable.

MM. Million-Guiet et Cie ont été un peu plus favorablement mais non pas plus justement traités.

Ils ont aussi exposé un landau dont la solidité, malgré sa grande légèreté, est préalablement garantie par sa destination et le dur service pour lequel il a été commandé. Ce véhicule est destiné à fonctionner sur les routes abruptes et à peine frayées des États-Unis; il a donc été établi dans des conditions tout à fait exceptionnelles. Il suffit d'y regarder d'un peu près pour apprécier le mérite de sa belle et solide construction.

Le beau coupé sorti de leurs ateliers est surtout remarquable par l'application du nouveau genre de montage à onze ressorts et à flèche. C'est assurément une des plus charmantes nouveautés que les amateurs puissent admirer à l'Exposition. Jamais la voiture la plus confortable n'a réuni à une suspension aussi douce, une pareille commodité d'accès.

MM. Million-Guiet et Cie appliquent ce nouveau système à toutes leurs voitures, et ils font bien.

Leur calèche ne peut manquer d'avoir très-promptement les honneurs de l'imitation; mais la gloire de l'invention ne leur sera disputée par personne, et cette gloire-là sera plus durable que celle qu'une plus haute distinction leur eût procurée.

MM. Belvalette frères et M. Ehrler ont eu les honneurs de la médaille d'or. Tout ce que nous pouvons dire, c'est qu'après un très-curieux et très-intéressant examen de chacune des voitures qu'ils ont exposées, le public tout entier, sans distraction de leurs confrères, a confirmé le jugement de la Commission et approuvé la décision du jury.

M. Kellner, inventeur breveté d'un landau dont on peut ouvrir les portières sans être obligé de descendre les glaces, a obtenu une médaille d'argent que lui eût méritée son exposition, dépourvue de sa voiture de gala, qui en est pourtant la principale pièce.

La forme de ce carrosse de cour, d'un goût sévère, mais peut-être un peu lourde et par trop ramassée; sa richesse d'ornementation et de dorure, sa belle galerie sculptée, son large siége, splendidement brodé, son intérieur luxueux mais sans excès, ses quatre magnifiques lanternes, d'un dessin exquis et de la plus fine ciselure, tout, dans cette œuvre éclatante de dorures et des plus vives couleurs, attire les yeux sans fatiguer le regard.

M. Kellner étant fournisseur de plusieurs cours étrangères, a pu, sans aucun risque, établir et exécuter ce véhicule princier. Il est certain que si l'Italie et l'Allemagne n'eussent pas fait, l'une et l'autre, un si large abatage de rois et de ducs, depuis longtemps déjà il aurait trouvé un acquéreur; mais sa noble clientèle est nombreuse, l'Exposition n'est pas encore close, et l'on doit espérer qu'un travail si dispendieux ne lui restera pas pour compte.

Les landaus de M. Desouches et ceux de M. Ed. Bouillon ne pouvaient manquer d'attirer l'attention de la Commission. Une médaille d'argent leur a été justement accordée. On doit à M. Desouches un ingénieux mécanisme au moyen duquel on ouvre les portières à l'intérieur. M. Ed. Bouillon a exposé, en outre, un petit Sociable, qui est un vrai bijou. Il est surmonté d'un élégant velum, abri coquet contre le soleil ou la pluie.

MM. Delaye, oncle et neveu, ont exposé une très-brillante voiture de cérémonie, qu'un riche seigneur prussien s'est empressé d'acheter, au début même de l'Exposition. Dans son ensemble et dans ses moindres détails, c'est une œuvre tout à fait remarquable qui fait le plus grand honneur aux constructeurs.

Signalons encore deux très-jolies pièces : un phaéton d'une merveilleuse légèreté, dont la flèche est d'un seul morceau, et un riche fauteuil roulant de la forme la plus exquise.

Nous nous étonnons que M. le baron Haussmann ne l'ait pas acheté le jour même de l'ouverture, pour le mettre à la disposition de toutes les nobles dames qui devaient successivement visiter le Champ de Mars. Il eût fait preuve de galanterie, et son conseil municipal ne l'aurait pas chicané pour une si petite dépense.

Le jury n'a accordé à MM. Delaye qu'une médaille de bronze, qu'ils ont refusée.

Sans avoir un sentiment exagéré de son mérite et de la valeur de ses œuvres, on a le droit de protester quand on les croit injustement méconnus et rabaissés.

N'oublions pas de signaler les beaux attelages de cérémonie et de chasse de M. Gustave Brassart.

Qu'on ne suppose pas que nous terminions ce compte rendu sans parler de MM. Binder, les princes de la carrosserie; peut-être eussions-nous dû les nommer les premiers; mais quelque place qui leur soit assignée, ils reprennent toujours leur rang; ils ressemblent en cela à ces majestés qui, devancées par une brillante escorte, sont cependant partout reconnues et acclamées, quoiqu'elles ne viennent qu'après.

Hors de concours, MM. Binder frères ont voulu cependant faire acte de présence au Champ de Mars : ils ont pris au hasard parmi les cent modèles qu'on peut visiter au boulevard Haussmann, une voiture de gala, un coupé d'Orsay, une calèche et une victoria-duc, quatre chefs-d'œuvre de construction, d'élégance et de bon goût. Tout ce qui sort de leurs ateliers peut être indifféremment livré à la critique ou plutôt à l'appréciation, non-seulement des connaisseurs, mais des plus habiles d'entre les maîtres.

*
* *

La sellerie française n'est pas moins dignement représentée que la carrosserie : elle a exposé des harnais d'une telle richesse et d'une forme si gracieuse et si élégante que la foule s'arrête devant les vitrines qui les renferment, avec un étonnement tout aussi admiratif que devant les splendides étalages de Froment-Meurice et de Christofle.

Un harnais complet se compose d'une foule de pièces : le mantelet, le collier, la croupière, le reculement, la bride, les traits, les guides, qui sont confiés à des ouvriers spéciaux, cherchant sans cesse à apporter des modifications heureuses à l'œuvre qui leur est confiée; c'est ainsi que, peu à peu, ils sont arrivés aujourd'hui presque à la perfection.

Mais tous les changements faits dans la forme et la disposition des différentes pièces du harnais, ne résultent pas autant du goût ou de la fantaisie du patron ou de l'ouvrier, que d'une étude constante et d'une connaissance plus approfondie du cheval. C'est pour lui rendre le service moins fatigant et plus doux que les Roduwart, les Lambin, les Hermès, les Reeg, et tant d'autres, sont chaque jour à la recherche de perfectionnements nouveaux.

La médaille d'or a été accordée par le jury à M. Rodriguez-Zurdo, de Madrid, et à M. J. J. Roduwart de Paris.

Les très-riches harnais exposés par le pre-

mier, sont surtout remarquables par leurs garnitures et un magnifique travail de piqûre sur maroquin.

Les harnais de M. J. J. Roduwart sont très-riches, mais un peu lourds de forme, peut-être; ils ont été confectionnés cependant avec le plus grand soin, et de si noble race que soient les chevaux auxquels ils sont destinés, aucun d'eux n'aura le droit de se plaindre. Si j'apprenais un jour que M. Roduwart a été nommé président de la Société protectrice des animaux, je n'en serais pas surpris et j'en féliciterais, à la fois, les protecteurs et les protégés.

Quand on arrive devant les vitrines de MM. Remières et Hermès, on s'y arrête, puis l'on va de l'une à l'autre sans que l'attention et l'admiration soient lassées; on reporte tout naturellement ensuite les yeux sur l'exposition de M. Roduwart, et l'on se demande comment et pourquoi celui-ci a obtenu la médaille d'or, quand ses pairs, pour ne rien dire de plus, n'ont obtenu que la médaille d'argent. Les décisions du jury se présentent parfois à l'état de problèmes tout à fait insolubles.

M. Reeg doit être de la race des anciens maîtres; les moindres parties des pièces exposées par lui sont traitées avec ce soin minutieux qui indique le goût et la conscience du véritable ouvrier. Il y a dans sa vitrine une selle qui, au jugement des connaisseurs, est non-seulement un chef-d'œuvre de travail, mais une merveille d'élégance et de bon goût. Le jury lui a adjugé une médaille de bronze, que le brave M. Reeg a acceptée avec une aussi sincère reconnaissance que s'il n'avait pas mérité mieux.

Il est fâcheux que la Commission n'ait pas su que M. Reeg est parvenu, à force de recherches et de travail, à s'affranchir du tribut que tous ses confrères payent encore aujourd'hui à l'Angleterre. Trois des selles qu'il a exposées sont garnies avec de la peau de cochon, préparée par lui. Cette peau a la souplesse, le moelleux et la douceur des plus belles peaux que MM. Roduwart, Remières et Hermès font venir de Londres à grands frais. M. Reeg a par là réalisé pour l'industrie française une économie de plus de 60 p. 100.

M. Cognet, l'inventeur d'un arçon articulé, a été, lui, mieux traité et plus heureux. Il a obtenu une médaille d'argent.

Les mors, les étriers et les éperons de M. Loiseau sont des pièces du plus beau travail : c'est une vraie bijouterie d'acier poli qui mérite la médaille d'argent que le jury lui a adjugée.

Le mors de sécurité de MM. Lambin et Lefèvre est une invention ingénieuse digne de l'attention des maîtres et des apprentis cavaliers.

MM. Boyer et Paturel, M. Legrand et M. Chaudron ont obtenu la même médaille pour leurs fouets, leurs cravaches et leurs sticks; en comparant leurs produits avec ceux de MM. Swaine et Adenay, de Londres, auxquels le jury a très-justement accordé la même distinction, on est heureux de voir que chez nous cette industrie n'a plus de rivalité ni de concurrence à craindre. Mais en bonne équité, MM. Boyer et Paturel, Swaine et Adenay, ne méritaient-ils pas mieux qu'ils n'ont obtenu?

PROSPER POITEVIN.

VI

La Classe 94

« En visitant les expositions universelles, l'ouvrier a plus d'une fois reconnu, parmi les objets que la foule admirait, des pièces sorties de ses mains qui ne portaient aucune trace de son nom. Il a pu regretter aussi de ne pas exposer sous son nom une œuvre entreprise, et exécutée par lui à son foyer. La Commission impériale a voulu faire place à l'ouvrier laborieux, s'essayant à produire par lui-même. Elle a institué la classe 94, spécialement destinée à recevoir les produits de toute sorte fabriqués par des ouvriers travaillant à leur propre compte, soit seuls, soit avec le concours de leur famille ou d'un apprenti, pour le commerce ou pour la consommation domestique. Dans les autres classes, les produits se montrent sous le nom de ceux qui en ont provoqué la production et amené l'exécution complète; ici, au contraire, se révèle la main même de l'ouvrier par son ouvrage personnel, et l'artisan se fait connaître par son œuvre. »

C'est en ces termes que le comité d'admission de la classe 94, présidé par M. Sajou, définissait sa tâche en publiant, au mois d'août 1865, un appel qui s'adressait à tous les ouvriers comme à tous les chefs d'industrie.

Cet appel fut entendu; plus de trois cents exposants, presque tous ouvriers chefs de métier, ont été admis à placer sous les yeux du public le travail conçu par leur intelligence individuelle, et exécuté de leurs mains.

C'est donc une petite exposition dans la grande, puisqu'elle comprend des produits de toute sorte, et tellement variés, que le comité d'admission, composé de dix-huit membres[1], fut obligé, pour la recherche et l'examen des produits, de se former en *quatre-vingt-huit* sous-comités. Le travail dura sans interruption depuis le mois de juillet 1865, jusqu'à l'ouverture de l'Exposition universelle le 1er avril 1867.

La classe 94 occupe dans le Palais de l'Exposition universelle, section française, deux salles qui partent de la galerie des vêtements, juste en face des costumes nationaux, et sont bornées dans leur longueur par l'exposition de l'Algérie et des colonies françaises, qui les sépare de l'exposition des Pays-Bas. Entre ces deux salles et la galerie des machines, il n'y a que l'épaisseur du salon des costumes nationaux.

Notre gravure donne avec élégance une idée juste des principales vitrines où sont groupés tant d'objets précieux, curieux et intéressants. A droite, on aperçoit la cathédrale de Caen, reproduite dans tous ses détails au moyen de la scie à découper; à gauche, ce monument, que surmonte un Génie, c'est le *chef-d'œuvre* des compagnons charpentiers du Devoir de la Liberté. Ce riche lampadaire, c'est l'œuvre d'un habile modeleur, Philippe May; enfin ce grand ovale renferme le portrait de l'Empereur, exécuté en mosaïque de papier, par M. le capitaine Saint-Alary, du 59e de ligne.

Ici le lecteur fait une pause pour réfléchir. — Que vient faire, se demande-t-il, un capitaine d'infanterie parmi les ouvriers chefs de métier, et comment le comité d'admission de la classe 94 explique-t-il cette classification-là?

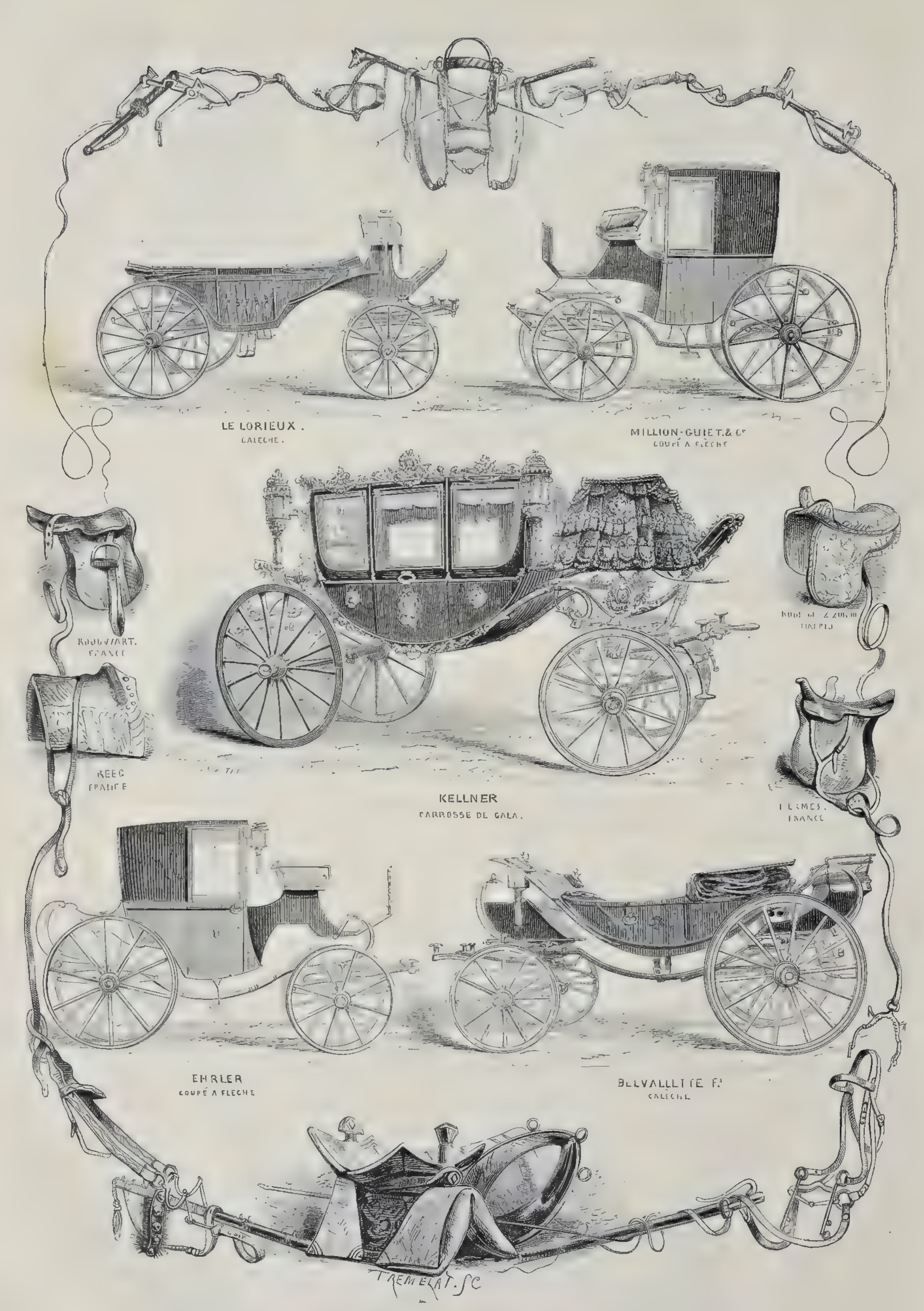
La réponse est facile. Les comités d'admission des groupes, autres que le premier et et le dixième, ont systématiquement renvoyé à la classe 94 tous les objets qui étaient le produit d'efforts purement individuels et manuels, abstraction faite de la position sociale de l'exposant. Voilà pourquoi l'on trouve, dans la classe réservée aux ouvriers chefs de métier, les noms de M. le capitaine Saint-Alary, de M. Jules Pautet, sous-préfet honoraire, et de Mme la princesse de Beauvau, admise comme *ouvrière en chambre*.

Mme la princesse Charles de Beauvau méritait bien cette exception ou cet honneur. Comme ouvrière, personne ne la surpasse : voyez plutôt les trois belles tapisseries qui sont fidèlement reproduites en tête de notre gravure, et dont la réunion formerait le plus artistique des paravents. L'*Enfant au cygne*, le *Paon* et le *Coq* ont été reproduits par l'aiguille de fée de Mme de Beauvau avec le talent d'un peintre consommé.

Il ne s'agit pas là d'une fantaisie de grande dame. Mme de Beauvau enseigne ce genre de tapisserie à de pauvres jeunes filles, les fait travailler sous ses yeux, et le produit assez important de ces œuvres, — on parle d'une vingtaine de mille francs par an, — est employé par la princesse dans l'intérêt de ses protégées. A coup sûr Mme la princesse de Beauvau n'est pas une ouvrière comme une autre, mais elle n'est pas non plus une princesse comme une autre. Le jury du dixième groupe lui a décerné une médaille d'argent. On aurait pu y graver pour exergue : *Travail et Charité*.

La classe 94, mieux partagée que d'autres classes plus ambitieuses, a révélé deux inventions considérables, récompensées, la

1. MM. Sajou, Davin, Grohé, Dietz-Monnin, G. Planté, Arnoux, Bachelet, Barbier, Buglet, Gautrot, Guérin, Guilmoto, Haas, Lerolle, Liénard, Marienval, Rousseau, Auguste Vitu.



CLASSES 62 ET 63. — CARROSSERIE ET SELLERIE. — Dessins de MM. Thiollet et Benassit.



CLASSE 94. — EXPOSITION DES OUVRIERS CHEFS DE METIER. — Dessin de M. Weber.

première par un grand prix, la seconde par une médaille d'or.

Le grand prix, c'est M. Dufresne, un artiste éminent, sculpteur, ciseleur, inventeur d'un procédé économique de damasquinure, qui met ce genre d'ornementation à la portée de toutes les bourses. Mais ce n'est là que son moindre titre.

M. Dufresne a inventé un procédé de dorure au mercure et au feu, qui ne présente aucun danger pour la santé des ouvriers. Ce procédé n'est pas à l'état théorique : nous l'avons vu appliqué en grand dans l'un des principaux ateliers de dorure de Paris, celui de MM. Picard père et fils, rue de la Perle.

Essayons de faire comprendre le mérite et la simplicité du procédé de M. Dufresne, qui l'a généreusement divulgué en le communiquant à l'académie des sciences.

D'ordinaire, on fixe l'or sur le cuivre après avoir trempé celui-ci dans un mordant, qui n'est autre qu'un bain acide d'azotate de mercure. Si l'on pouvait préparer l'argent comme le cuivre au moyen du bain acide, la dorure sur argent ne présenterait aucun péril. Mais il n'en est pas ainsi : l'azotate de mercure corroderait l'argent. On est donc obligé d'enduire la pièce d'argent d'un amalgame de mercure et d'or; l'ouvrier, la main armée d'un gant de peau, présente la pièce sur des charbons allumés et on étend l'amalgame au moyen d'une petite brosse jusqu'à parfaite dorure. Le manteau de verre qui descend du chambranle du fourneau ne peut donc être abaissé complétement, et d'ailleurs la peau des mains et de l'avant-bras, insuffisamment défendue par les gants et les manches, absorbe une certaine quantité de vapeur mercurielle d'un effet délétère.

M. Dufresne a eu l'idée très-ingénieuse de neutraliser le bain acide d'azotate de mercure dont on se sert pour la dorure du cuivre; il devient dès lors inoffensif pour l'argent. L'or s'applique à la pile ou en feuilles sur l'argent trempé dans le bain neutre ; dès lors il suffit de poser la pièce dorée sur le feu pour que l'amalgame s'opère sans que l'ouvrier s'en mêle. Il baisse le manteau de verre complétement, s'éloigne s'il le veut, et lorsqu'il revient au bout de quelques minutes retirer la pièce du feu, la dorure est parfaite.

Ce mode de dorure présente, en outre, des avantages qui le rendent supérieur aux procédés ordinaires; par exemple, il permet d'accroître à volonté l'épaisseur de la couche d'or, ce qu'il n'était pas possible d'obtenir jusqu'ici.

La valeur du procédé de M. Dufresne a été étudiée et constatée par la plus haute autorité scientifique qu'on puisse invoquer en pareille matière, par M. le baron de Liebig, président du Xe groupe. C'est donc en toute sûreté et en toute connaissance de cause que le jury international a couronné d'un grand prix cette belle découverte.

L'autre résultat hors ligne, dont la classe 94 a favorisé la divulgation, c'est le *tour à tourner carré* exécuté par un ouvrier horloger, M. Bastié.

Tourner carré, c'était en industrie, un rêve, une chimère : « Je vais t'apprendre à tourner carré, » se disait chez les ouvriers de Paris en manière de proverbe équivalent à « Je te promets un merle blanc pour la semaine des quatre jeudis. »

Cependant le tour à tourner carré existe; il fonctionne; l'invraisemblable est réalisé; l'outillage humain est doté d'un engin nouveau.

L'idée première n'en appartient pas à M. Bastié, mais à l'un de ses anciens camarades qui, lui-même, l'avait conçue en voyant fonctionner une raboteuse mécanique. Le nœud gordien du tour carré, c'est un châssis parallélogrammatique, à dents intérieures, que met en mouvement un pignon d'engrenage; les quatre encoignures du rectangle sont dépourvues de dents, ce qui produit une sorte d'échappement ou de chute qui se communique au porte-objet du tour. La roue descend donc à la rencontre de l'outil conformément à un plan rectiligne, puis se dérobe, se représente à l'outil, et ainsi de suite; en disposant le mécanisme, on peut à volonté tailler un morceau de bois, de pierre ou de plâtre, à quatre, à six ou à huit pans.

La machine du premier inventeur reposait sur un principe juste; mais elle ne marchait pas; le poids de l'objet à tourner entraînait le tour ou brisait même les dents de l'engrenage.

M. Bastié s'est emparé de cette invention délaissée comme impraticable et lui a donné la vie. Il a suffi pour cela de juxtaposer deux roues et de les engrener, ce qui les fait marcher en sens contraire. L'axe central d'une de ces roues supporte l'objet à tourner; à l'axe central de l'autre on fixe un contre-poids gradué. La machine mise en mouvement par une courroie à pédale, l'une des deux roues ne peut pas s'abaisser sans élever l'autre et réciproquement. Le jeu de la machine ainsi équilibrée est aussi élégant que précis.

L'Empereur, dont l'attention est toujours en éveil, connaissait l'invention de M. Bastié et lui avait attribué une médaille d'argent avant l'Exposition. Le jury international a décerné une médaille d'or à M. Bastié, dont la machine, lorsqu'elle sera exécutée en grand, paraît devoir s'appliquer surtout à la taille des balustres de pierre. On réaliserait avec elle une économie de plus de cinquante pour cent sur la main-d'œuvre.

Les artistes abondent dans la classe 94. Ne sont-ce pas, en effet, des artistes, et des plus rares, que M. et Mme Vernaz, le gendre et la fille de Vechte, de notre grand sculpteur-ciseleur dont ils sont les dignes élèves? Quelle fine damasquinure et quelle délicatesse dans leurs repoussés de fer et d'argent!

Et Gonon, le fondeur, qui, suivant les traces de son père, a retrouvé les secrets de la fonte à la cire perdue, qui avaient disparu depuis les frères Keller?

Et Baudoin, le restaurateur cher à Sauvageot? Baudoin qui, dans un morceau de buis de quatre-vingts millimètres de hauteur sur quatre-vingt-quinze millimètres de largeur, taillé en forme d'L gothique, a sculpté huit médaillons, renfermant vingt-cinq personnages et retraçant huit épisodes principaux de la vie de saint Louis?

Et Milice, le tapissier retraité de Beauvais, qui continue, avec ses seules ressources, à tisser des ouvrages d'art que la grande manufacture ne désavouerait pas?

Et Poux, le premier de nos ciseleurs en bronze? Regardez son Milon de Crotone! C'est une réduction, à la pointe, du fameux groupe de notre Puget. Le travail du ciseleur a su donner des valeurs différentes à chaque partie de la composition : chairs et cheveux de l'homme, parties charnues et parties osseuses, ongles et poil de l'animal, écorce et fibres de l'arbre, l'outil du ciseleur a tout décrit, tout nuancé, tout caractérisé.

Le Milon de Crotone de M. Poux est placé, avec quatre autres ouvrages non moins remarquables du même artiste, dans une vitrine où sont rassemblées toutes les pièces de ciselure en bronze, en argent ou en *galvano*, exposées par la société des fabricants de bronze.

Cette société, présidée par M. Barbedienne, a institué des concours pour tous les coopérateurs d'une industrie ou plutôt d'un art dans lequel la France occupe le premier rang, et elle a placé dans la classe 94 les œuvres les plus estimables de ses lauréats.

Dans ces œuvres, le jury international a distingué, outre les ouvrages de M. Poux (médaille d'argent), ceux de MM. Eugène Michaux, ornements repoussés et ciselés ; Jules Abeille, plateau à fleurs; Dulac, *Triomphe de Bacchus*, que nous appellerions volontiers le triomphe de la *réparure*, le ciseleur ayant volontairement choisi une pièce remarquable par les défectuosités de la fonte; Lenoir, quatre tableaux de guirlandes de fleurs, en bronze moulé et ciselé; Ferdinand Levillain, deux coupes en plâtre, finement modelées; Attarge, coffret et vase en galvano ciselé; Auger, dit Roger, un vase à bas-reliefs modelés en cire. Citons encore le *Charmeur de serpents*, bronze ciselé par M. Lebeau, et la *Danse de mai*, ciselée par M. Lavigne.

Ceux que je ne nomme point me le pardonneront; le jury, j'en suis sûr, aurait désiré les récompenser tous, tant cette noble industrie du bronze d'art est féconde en talents.

Une bordure de miroir, sculptée en bois par M. Émile Vallier, se rattache encore à l'art sérieux. La finesse de main déployée par M. Émile Vallier est d'autant plus remarquable que cet exposant travaille d'ordinaire pour les fabricants de chaises communes. C'est l'honneur de la classe 94 d'avoir mis en lumière quelques-uns des talents d'élite, que renferme la masse compacte des travailleurs.

Et que pensez-vous de M. Eugène Monnot, qui applique aux pendules ordinaires et aux presse-papiers une projection du globe terrestre, au moyen de laquelle on obtient, d'une manière constante, l'heure de tous les points du globe? Ce n'est pas l'invention qui étonne; le principe en était connu. Ce qui éveille la sympathie, nous allions dire l'admiration, c'est qu'un simple ouvrier tailleur ait pu, en y consacrant les heures qu'on réserve d'ordinaire au repos après les longues journées, apprendre à fond l'astronomie; c'est qu'un artisan, dont le chétif salaire représente, en moyenne, 3 francs 50 centimes à 4 francs par jour, ait eu le courage de se former une bibliothèque scientifique, estimée plusieurs milliers de francs. Que de privations! Que de sacrifices! Quelle vie de labeurs et de vertus!

Un fait singulier, et assez constant pour fixer l'attention de l'observateur, c'est qu'un assez grand nombre de découvertes ou d'œuvres recommandables aient été faites par les ouvriers en dehors de leur spécialité courante. Ainsi, c'est un ouvrier orfévre, M. Bastié, qui exécute le tour carré; c'est un ouvrier tailleur qui expose une pendule universelle. Nous pourions citer un journalier, domestique et frotteur, M. Marmande, qui invente un système ingénieux d'emmanchement pour les faux; deux ouvriers sertisseurs, MM. Lamour et Roullet, qui ont créé des jouets mécaniques à mouvements naturels, qui prouvent une connaissance étonnante des lois de la mécanique et de l'anatomie humaine ou animale.

Nous voudrions poursuivre et compléter cette étude de telle façon qu'aucun mérite réel ne demeurât dans l'ombre. Mais l'abondance et la variété des objets réunis dans le cadre de la classe 94 décourage la description.

Citons, cependant, les admirables travaux typographiques de M. Moulinet, qui, se servant de filets d'imprimerie, c'est-à-dire de simples lames de plomb, reproduit, au moyen de hachures juxtaposées ou entre-croisées, les principaux effets de la gravure en relief. Les portraits de Gutenberg, de Béranger et surtout le dessin au trait du groupe de Daphnis et Chloé sont de vrais chefs-d'œuvre. La corporation typographique s'enorgueillit de M. Moulinet, l'un de ses prud'hommes, aussi respecté pour son caractère qu'honoré pour ses talents.

La *Bibliothèque nationale* et l'*École mutuelle*, collection de livres à bon marché, publiée par une société d'ouvriers typographes, est une tentative qu'on ne saurait passer sous silence, et qui a pour but la diffusion des chefs-d'œuvre de la langue française en même temps que des livres d'instruction élémentaire. Vendre un volume, convenablement imprimé, à raison de vingt-cinq centimes l'exemplaire broché et de trente-cinq centimes l'exemplaire relié, tout en réalisant un bénéfice raisonnable dont profitent leurs confrères sans travail, tel est le tour de force, telle est la bonne œuvre qu'ont réalisés les typographes associés.

Des mentions particulières sont encore dues à la Société de l'industrie des ébénistes du faubourg Saint-Antoine, à la Société ouvrière des bronzes d'imitation, à la Société ouvrière des bronzes pour la fabrication des appareils à gaz. Les principaux produits de ces deux dernières sociétés garnissent la maison des ouvriers de Paris, construite dans le Parc près de la porte Rapp. C'est là qu'il faut étudier cette fabrication intelligente, économique et consciencieuse.

Nous n'avons parlé jusqu'ici que des produits français. A vrai dire, l'étranger n'a pris pour ainsi dire aucune part à l'exposition de la classe 94, et nous avons tout lieu de croire que l'idée profondément démocratique et égalitaire qui détermine le sens de cette manifestation n'a pas été bien comprise en dehors de nos frontières.

D'après le catalogue officiel, cinq nations étrangères auraient contribué à l'exposition de la classe 94, savoir : l'Autriche pour dix exposants, le Canada pour un, l'Espagne pour deux, la Grèce pour cinq, la Hesse pour trois.

Mais, en réalité, un seul produit espagnol a pu être retrouvé; la Grèce n'a point envoyé les siens; un seul hessois, le canadien et quelques produits autrichiens sont arrivés à destination.

Les damasquinures de M. Alvarez, de Tolède, sont originales et d'une bonne exécution; le produit canadien consiste en deux paires de souliers, du travail le plus grossier.

En revanche, la Hesse nous offre, dans la personne de M. Otto Egner, de Ehrbach, de délicates sculptures sur ivoire, bien supérieures, ayons le courage de l'avouer, au travail trop vanté des ivoiriers de Dieppe.

En Autriche, il faut examiner l'ostensoir exécuté au repoussé sur argent par M. Razek, d'après le dessin assez médiocre d'un célèbre architecte viennois; les produits variés de la société industrielle de Transylvanie, et enfin l'industrie de l'amadou qui me fournit l'occasion d'un dernier temps d'arrêt.

M. Joseph Kindl, de Zirer, expose des coiffures hongroises en amadou, et des amadous entiers, à l'état de *peau* préparée. Si l'on en croit quelques historiens, l'*agaric* ou champignon qui fournit l'amadou, a pris son nom de l'*Agarid*, région de l'ancienne Sarmatie, laquelle ne serait autre que la Hongrie actuelle. Le fait est que l'agaric est l'objet, dans ce pays de grands chênes, d'une industrie nationale, dont M. Kindl est pour nous le révelateur, car le vaste *Dictionnaire du commerce* de Guillaumin, ce répertoire si complet, n'en fait même pas mention. Les coiffures de M. Kindl, casquettes ou bonnets de chasse, en amadou d'un seul morceau, sont souples, chaudes et légères. Les peaux d'agaric, qui proviennent de champignons dont les chapeaux ont plus d'un mètre de circonférence, sont admirablement préparées et aussi douces que le plus fin velours.

Ici l'espace manque sous notre plume; mais déjà la classe 94 a trouvé son historien spécial, et nous signalons comme très-complète et très-exacte la monographie publiée par M. V. Vattier. On y rencontrera beaucoup de détails et de notices qui ne pouvaient avoir leur place ici.

La classe 94 se complète d'ailleurs par la classe 95, celle du travail en action; qui a vu l'une doit aller voir l'autre. C'est le meilleur emploi qu'un visiteur studieux et intelgent puisse assigner aux loisirs de sa matinée.

AUGUSTE VITU.

VII

La rue de Flandre.

La rue de Flandre est l'une des deux grandes voies exactement parallèles à la rue de Paris.

La porte Rapp donne directement accès à la rue de Flandre, située par conséquent au milieu même de la section française; si les merveilles n'y sont pas aussi nombreuses que dans la magnifique rue de Paris, on y rencontre pourtant assez de belles choses qui la font admirer même après celle-ci et qui la rendent digne de figurer à sa droite. Nous allons donc la parcourir tout entière, mais avec rapidité.

En pénétrant dans le Palais par la porte Rapp, nous nous trouvons dans la grande galerie des machines. Sur la gauche, divers sons argentins et rapides frappent notre oreille, c'est le bruit des carillons électriques.

L'électricité, qui dans une seconde peut parcourir des milliers de lieues, se borne à produire ici ses effets sur un espace de quelques mètres.

De même ce vaste réseau télégraphique qui relie aujourd'hui toutes les villes de France, les plus petites comme les plus grandes, ce vaste réseau figure sous les yeux des visiteurs sur une carte de quatre mètres carrés.

Cette carte donne cependant une idée parfaite de l'importance de nos lignes électriques. Chaque ville-station est épinglée, chaque ligne est représentée par un fil qui se rattache aux épingles, ainsi l'œil peut embrasser à la fois le réseau tout entier.

Quant aux appareils en usage, nous les retrouvons à peu près tous à l'Exposition, ce sont: l'appareil français, le Morse, le télégraphe Hugues, le pantélégraphe Caselli, la machine Lenoir.

Nous y trouvons également des sonneries électriques pour hôtels et pour appartements.

Un article spécial et détaillé sera sans doute consacré dans cette publication aux différents appareils usités dans le passé et dans le présent.

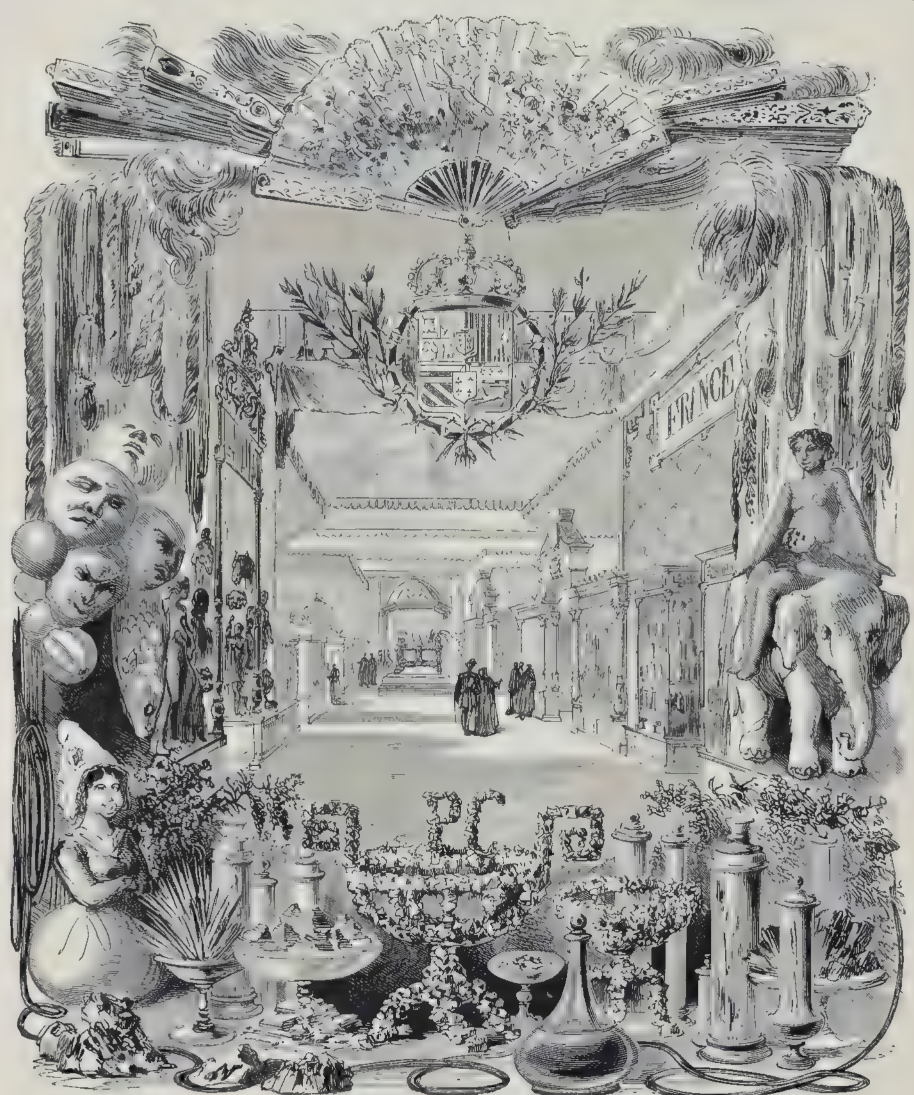
Passons maintenant à droite de la grande galerie des machines. Nous y rencontrons d'abord les vannes et fontaines employées par la ville de Paris pour le service de la distribution des eaux; puis les robinets de M. Herdevin, fondeur en cuivre. Ses appareils confectionnés avec science et dans d'excellentes conditions ont valu à M. Herdevin une médaille d'or.

A côté de lui, nous voyons les imprenables forteresses de M. Fichet, depuis longtemps célèbre dans la science de mettre les valeurs à l'abri des voleurs.

Arrêtons-nous un moment devant l'un de ces forts où M. Fichet a employé toutes les ressources d'une défense savante et qui doit faire échouer complétement l'ennemi ou les ennemis.

Les ennemis! car ils sont deux et le second plus redoutable que le premier, le *Vol* et l'*Incendie*.

M. Fichet pense, avec infiniment de raison, qu'il ne suffit pas de défendre l'or et l'argent renfermés dans les coffres, mais qu'il faut aussi se préoccuper des valeurs-papier, qui sont aujourd'hui si nombreuses et qui se trouvent dans toutes les mains. Un bon coffre-fort doit donc être établi dans des conditions telles que les voleurs et le feu ne puissent rien contre lui.



LA RUE DE FLANDRE. — Dessin de M. Lancelot.

M. Fichet a réuni ces conditions dans le bel ouvrage que nous avons sous nos yeux.

Il consiste en une armoire en tôle qui renferme une seconde armoire également en tôle. Ces deux armatures très-épaisses sont d'une seule pièce pliée aux quatre angles; de plus, elles sont blindées de bandes en fer aciéré. Cet ensemble défie toute espèce de tentative, d'effraction et surtout de déplacement. La porte est d'un seul morceau, et n'est ni percée, ni affaiblie par la pose de pièces ou de plaques de rapport, qui offrent aux voleurs des points d'attaque faciles à emporter. Quant à la serrure, elle est *incrochetable*, toute tentative pour l'ouvrir la ferme, au contraire, davantage, lorsqu'on ne connaît pas le *mot* de la combinaison qui peut l'ouvrir, et, détail curieux, l'oubli de la clef sur la serrure ne livre pas les sommes déposées dans le coffre, attendu que la porte se referme d'elle-même dès qu'elle n'est pas tenue par la main, et en se refermant, elle brouille la combinaison de lettres qui forment le *secret* pour ouvrir. Comme si ce n'était pas encore assez de précautions, l'intérieur du coffre est garni de matières réfractaires incombustibles, qui le mettent à l'abri de l'incendie.

Voici sur la droite, dans la galerie suivante, les caoutchoucs de M. Guibal. On sait que le caoutchouc se prête à de nombreux usages et nous le voyons affecté à la plupart de ces usages, dans les vitrines de M. Guibal.

Voici sur la gauche diverses statues de fonte, sorties du moule et sans retouches, elles sont exposées par M. Durenne, dont le chef-d'œuvre est une fontaine qui figure à l'entrée même de l'Exposition, devant le pont d'Iéna. Les fontes de M. Durenne, si justement admirées à la dernière exposition de Londres, ont acquis depuis 1862, non pas des qualités nouvelles, mais le perfectionnement de leurs grandes qualités; cette fonte est grasse, douce, fine, plastique, admirable pour la reproduction des œuvres d'art; aussi, M. Durenne a-t-il raison de s'en servir pour éditer les statues, les bustes, les vases, les coupes de nos meilleurs artistes.

Le rival le plus dangereux de M. Durenne, ou, pour mieux dire, son digne émule, le voici: c'est M. Barbezat, ou le successeur de ce grand industriel. M. Barbezat, dont l'usine avait, depuis quelques années, accompli de rapides et nouveaux progrès, n'a pu recevoir la récompense due à ses nombreux travaux.



ALGERIE. — LA PANOPLIE. — Dessin de M. Weber.

Il est mort quinze jours avant l'ouverture de cette exposition où six classes différentes recevaient ses produits et dans le jury de laquelle il avait une place bien méritée. Les fontes du Val d'Osne ont obtenu une médaille d'or, et ce n'est pas trop pour cet ensemble si vaste. Ajoutons que M. Barbezat, comme son rival, M. Durenne, a fait dresser à la porte d'Iéna une magnifique fontaine en fer.

A côté des grandes pièces de fer de MM. Durenne et Barbezat, voici les petites pièces et les treillages délicats de l'usine Tronchon dont les siéges sont si connus. Pour ma part, j'aime mieux ses cages et ses corbeilles de salon. Les Parisiennes, en général, ont deux passions charmantes, l'une pour les fleurs, l'autre pour les oiseaux; l'usine Tronchon leur fournit les plus gracieuses cages et les plus jolies corbeilles qu'elles puissent désirer. Les unes et les autres n'ont rien que de simple. Ce sont des treillages légers, peints en blanc et rehaussés de quelques ornements dorés, mais la forme en est élégante, et grâce à ces gentils ouvrages, la Parisienne la plus difficile peut, même devant ses visiteurs et ses visiteuses, rester en tête-à-tête avec ses oiseaux et ses fleurs.

A côté de M. Tronchon, nous rencontrons M. Lerolle, dont les bronzes ont été justement appréciés du jury; on leur a décerné une médaille d'or. Parmi ces bronzes, nous remarquons surtout une pendule et deux candélabres de grandes dimensions, dans le style Louis XIV. Nous ne saurions trop louer cette œuvre de goût. Le bronze employé est d'un vert olive pâle, d'une très-heureuse nuance, il est entièrement travaillé au repoussé et travaillé avec un soin, une perfection vraiment admirables.

Poursuivons notre marche et donnons un coup d'œil à l'exposition de M. Hallé, fournisseur de l'Opéra. C'est M. Hallé qui est chargé de confectionner les accessoires de ce théâtre, accessoires très-brillants, vus à distance et tout simplement en carton.

En face, nous voici devant les merveilles de la soie. Les étoffes de Lyon, Nîmes, Tours, Valence, brillent là de leurs mille couleurs. Pourquoi faut-il que cette magnifique industrie soit menacée aujourd'hui et que l'on ne puisse l'admirer sans trembler pour son sort?

Mais passons, il ne nous appartient pas d'apprécier en ce moment l'état présent et passé de la fabrication des soies en France. Cette appréciation mérite d'être traitée avec développement, elle le sera dans l'un de nos prochains numéros.

Voici, du reste, d'autres merveilles, et celles-ci sont trop prospères pour que nous ayons à trembler pour leur sort. Ce sont les magnifiques produits de la cristallerie de Clichy. On a dû mettre cette fabrique hors concours, attendu qu'elle a épuisé toutes les séries de récompenses aux diverses Expositions passées.

Je suis tout à fait de l'avis de M. Amédée Achard, qui, dans sa revue des cristaux de Baccarat, accorde au cristal blanc une grande supériorité sur le cristal de couleur. Dès que le cristal est coloré, il perd sa qualité principale, cette limpidité brillante qui le fait tant rechercher et qui fascine les regards.

Ce que j'admire donc davantage dans l'exposition de Clichy, ce sont les services de pur cristal; il est cependant, à côté de ces produits, certaines pièces où la couleur se mêle dans de faibles proportions, et que j'aime presque à l'égal des premières. J'ai vu, par exemple, un service à liqueur exécuté pour S. A. le vice-roi d'Égypte. Une bande de cristal vert enlace chaque carafon, chaque verre, et sur cette bande sont gravées les armes du prince : c'est très-joli, presque aussi joli que coûteux. J'aime aussi certains coffrets de cristal taillé dans lesquels paraissent incrustées des émeraudes : c'est gracieux. La cristallerie de Clichy exécute, du reste, avec ses cristaux de couleurs, de vrais tours de force. Ses craquelés sont très-beaux, ses flacons plats très-réussis. Ses imitations de Bohême, achetées par le musée de South-Kensington, sont également très-heureuses.

Maintenant il ne nous reste plus à voir que quelques photographies placardées sur les murs, et parmi lesquelles se font remarquer celles de M. Tespereau, de Bordeaux.

Avant de terminer cette revue, arrêtons-nous devant la vitrine d'éventails de M. Alexandre, digne fournisseur de leurs gracieuses Majestés l'Impératrice des Français et la reine d'Angleterre.

Ces éventails, que l'on peut facilement comparer avec les plus beaux que l'on connaisse du dix-huitième siècle (ils sont dans le Musée rétrospectif à deux pas de là), ces éventails sont décorés avec un goût très-délicat, et présentent en se développant des aquarelles ravissantes.

Paul Bellet.

VIII

Panoplie de l'Algérie.

La France est très-libérale envers les indigènes de l'Algérie, et l'ordonnateur de l'exposition de notre belle colonie a tenu, pour répondre au sentiment général de générosité qui nous anime tous, à ce que les Arabes et leur civilisation fussent représentés au Champ de Mars, de manière à ce que ceux de leurs chefs appelés à Paris pussent se déclarer satisfaits de notre hospitalité et de la mise en scène de leurs produits. L'intention était excellente, mais la tâche à remplir était difficile, pour ne pas dire impossible, car les envois des musulmans de l'Algérie, à l'exception de tentes qu'on a dû reléguer avec des chameaux et leurs gardiens dans l'angle sud-ouest du Parc, de quelques fioles d'huile et de quelques sacs de laine brute, de blés, d'orges, de maïs, de millets, de fruits secs, inférieurs en qualité aux similaires des colons, étaient nuls ou à peu près, et se prêtaient fort peu à constituer un étalage brillant. Tout au plus, pour suppléer à une infériorité réelle, l'art du décorateur pouvait-il mettre en relief un certain nombre d'étoffes aux couleurs éclatantes, mais peu variées dans leur matière, leur tissage et leurs formes; une série de vêtements de l'âge biblique, caractéristique, chez ceux qui les portent, d'une grande résistance à tout progrès; un assortiment assez mesquin de cruches, de vases en poterie de la même époque que les vêtements; quelques articles en sparterie à l'usage de la vie nomade et de populations très-pauvres; et, pour donner à cet ensemble son véritable cachet, disséminées par-ci, par-là, des peaux de bêtes fauves : lion, panthère, once, hyène, chakal et autres, et encore, pour que ces peaux fussent présentables, fallait-il que la main de l'ouvrier français les eût préparées. Évidemment ce n'était pas avec ces éléments qu'on pouvait composer une exposition digne des destinées qu'on assigne au peuple arabe dans l'avenir de l'Algérie. Alors on a cherché un complément à ce qui manquait, et, comme on n'a trouvé rien de plus en fait de production, on a dû nécessairement se rabattre sur les instruments de destruction; de là la magnifique panoplie qui décore un des principaux compartiments de l'exposition algérienne.

Puisqu'on s'est trouvé dans la nécessité — faute de mieux — de donner une place importante à l'arsenal de guerre des Arabes, parlons-en.

D'abord, disons qu'il y a de tout dans la panoplie algérienne : le *chànguermanguer*, arme de jet des Tebous, peuplade de race nègre qui parcourt la partie du Sahara entre le Fezzan, le Wadaï et le Bournou; des lances à harpons, des javelots, des flèches avec leurs arcs, des boucliers, le tout appartenant à l'armement des Touaregs, nation berbère qui s'étend des confins méridionaux de l'Algérie aux rives du Niger; des armes turques, le *yatagan*, des sabres recourbés, entre autres, bien qu'il n'y ait plus de Turcs en Algérie; des épaves de l'armement des anciens réguliers d'Abd-el-Kader, dont les derniers survivants sont à Damas; quelques spécimens de l'armurerie tunisienne et marocaine importés en Algérie avant 1847, pendant les guerres de la conquête. Bref, le trophée représente plutôt l'ensemble des armes de guerre du nord de l'Afrique que la collection des armes de l'Algérie, et il y a une raison majeure pour qu'il en soit ainsi : c'est qu'il n'y a pas d'armuriers indigènes dans toute l'étendue de nos possessions; c'est qu'il n'y en a jamais eu, car on ne peut donner le nom d'armuriers à des ouvriers qui se bornent à monter des pièces tirées d'Europe ou à les réparer tant bien que mal.

Aux armes qui composent la panoplie, on a joint la partie complémentaire de l'équipement de l'Arabe et de son coursier : des selles de cheval et de dromadaire, des brides avec leurs mors et leurs rênes, des *djebiras* ou sacoches à nombreux compartiments, diverses musettes, des bottes molles de cavaliers, des éperons à pointes aiguës, le grand chapeau, *medol*, en palmier nain, du *raia*, et le même chapeau orné — on pourrait dire hérissé — de plumes d'autruche du grand seigneur, *djouad* ou *douadi*, etc., etc.

Tout ce bric-à-brac d'armes, d'objets d'équipement et d'instruments de musique, est appliqué sur un fond de tapis et d'étoffes de laine qui sont l'œuvre des femmes sous la tente.

Mais avant de quitter la panoplie, arrêtons-nous sur deux bustes en plâtre qui représentent l'un un grave magistrat musulman, l'autre un type de guerrier, dus tous deux au burin de M. Fulconis, un ancien Algérien, aujourd'hui sculpteur à Paris.

Ces deux modèles, dressés sur nature, sont d'une frappante vérité, car il nous semble avoir rencontré cent fois ces deux figures dans tous les coins de l'Algérie.

Pour nous, le trophée d'armes qui prend une si grande place dans la soi-disant exposition des indigènes n'est qu'un hors-d'œuvre, un effet de mirage, car, nous l'avons démontré, il ne représente ni l'armement de ceux que nous avons eu trop souvent à combattre comme ennemis ou révoltés, ni une industrie locale qui avait droit à une place dans un concours ouvert aux produits du travail de tous les peuples.

Si le décor de la panoplie plaît à la curiosité de la foule par son caractère étrange, l'attention des visiteurs sérieux est bien plus attirée par les matières premières des étagères, des vitrines et des châssis qui garnissent cette division de l'exposition algérienne.

Là sont : des masses de coton représentant presque toutes les variétés qu'on trouve dans le commerce, mais principalement les *Sea-Island* ou Géorgie longue soie; de grandes quantités de laines en toisons et en suin, ou lavées et peignées, parmi lesquelles on distingue deux types principaux : les laines dites de carde et les laines dites de peigne; des fils, des tissus, de la bonneterie, des draps, des châles, quelques articles de fantaisie; enfin des cuirs préparés les uns par les indigènes, les autres par les tanneurs français établis dans la colonie.

Déjà, dans un précédent article (nº 12, pages 182 à 186), nous avons eu à nous occuper de ces matières premières et nous ne pouvons y revenir, mais nous avons ici à présenter au lecteur quelques observations qui ne sont pas des hors d'œuvre.

Les colons algériens n'exposent que les matières premières entrant dans la fabrication des vêtements : coton courte soie, coton longue soie, lin, chanvre, laine, soie; les tissus ouvrés avec ces matières, et qui remplissent les vitrines en avant et au-dessous de la panoplie, sont le travail des manufacturiers de Mulhouse, de Logelbach, de Tarare, de Rouen, de Flers, de Troyes, d'Arcis, de Bury, de Lille, de Cambrai, de Dunkerque, d'Elbeuf, d'Amiens, de Rethel, de Lyon, etc. Ces tissus démontrent que les produits algériens, notamment les cotons longue soie, les laines et les soies, supportent la concurrence avec les similaires les plus renommés des autres pays de production, quoique l'agriculture coloniale n'ait pas la prétention d'avoir encore atteint les derniers degrés du perfectionnement.

On le voit : l'Algérie pratique le principe fécond de la division du travail. Les colons produisent les matières premières, et la main-d'œuvre française les transforme en articles de commerce. Ainsi s'établit entre la colonie et la métropole un lien indissoluble plus puissant que les affirmations trop souvent éphémères de la loi écrite.

Le compartiment de l'exposition algérienne réservé aux fils et tissus de coton, lin, chanvre, soie, laine, a le privilége de provoquer l'attention des dames. C'est qu'en effet il y a de très-beaux fils et de très-beaux tissus dans les vitrines.

D[r] A. Warnier.

IX

Le Jardin central.

DU PAVILLON DES MONNAIES AU GRAND VESTIBULE.

Nous avons fait récemment la description du Jardin central, pour n'y plus revenir; mais nous avions promis de parler de la population de statues qui s'y presse. Le dessin qui représente l'entrée du grand vestibule par le jardin nous en donne l'occasion.

Mettons-nous dans la perspective du dessin de M. Weber. Vous voyez d'abord sous vos yeux l'*Abel mourant*, de M. Feugère des Forts, statue en marbre, d'un caractère plutôt charmant que beau, médaillée au Salon de 1866. Le groupe, aussi en marbre, d'*Ugolin et ses enfants*, vient ensuite.

Je n'aurai pas la naïveté de vous rappeler les vers du Dante à propos de l'œuvre de M. Carpeaux. La composition de ce groupe a été envoyée de Rome par l'auteur, la dernière année de son pensionnat à l'Académie de France; et je ne suis pas bien sûr que M. Carpeaux comprît alors la poésie du Dante aussi bien qu'il la comprendrait aujourd'hui. C'est, toutefois, une œuvre de mérite. Mais M. Carpeaux a fait mieux depuis.

Les deux marbres dont nous venons de parler occupent l'allée médiane. A cette latitude, on trouve à gauche sur les bords un *Colbert*, dont le mieux est de ne vous rien dire, et le *Semeur d'ivraie*, un bronze philosophique de M. Valette, bien réussi et saisissable, ce qui est beaucoup avec un pareil sujet.

A droite est le *Corybante*, bronze de M. Cugnot; encore un envoi de Rome, dont l'auteur a tenu ce qu'il avait promis.

Reprenons l'allée médiane, et arrêtons-nous devant *le Taureau*, de M. Vidal, en négligeant de parler d'un groupe en marbre de M. Étex, qui ne vaut pas dans son allure trop roide le tableau de Géricault.

M. Vidal est un sculpteur aveugle âgé de trente-cinq ans; il a perdu la vue à vingt ans, et depuis lors, il ne fait que se souvenir de ce qu'il a vu; et ses doigts sont devenus les interprètes intelligents et infaillibles de ses impressions et de ses pensées.

La nature est infinie dans ses mystères, et l'homme est impondérable dans la puissance de ses facultés. Comment expliquer que le sens du toucher puisse remplacer avec cette perfection le sens de la vue? J'ai vu à Anvers un peintre qui peignait avec ses pieds de très-remarquables copies de la *Descente de Croix* de Rubens. Cela s'explique; il n'y a là qu'un membre remplaçant un autre membre; mais non pas un sens en remplaçant un autre.

Jadis un sculpteur romain, étant devenu aveugle, fit des copies parfaites de ses anciennes œuvres, et on le représenta ayant des yeux au bout de ses doigts. Cela s'explique encore : la main obéissante ne faisait que continuer presque mécaniquement des lignes déjà suivies.

Mais ici, dans M. Vidal, le miracle est complet. Les doigts n'ont pas seulement des yeux, ils ont la pensée. L'aveugle ne saisit pas seulement les proportions d'un objet, avec ses détails et son ensemble, il en rend la physionomie. Les doigts ont la mémoire inspirée des choses autrefois embrassées par un regard distrait.

Ce *Taureau* dont je vous parle, il a l'air de penser lui-même — et par conséquent de souffrir. Si ce n'est pas un chef-d'œuvre, c'est tout au moins un phénomène.

Nous en dirons autant de son *Cerf blessé*, qui se trouve à l'autre extrémité du Jardin. C'est un bronze qu'on dirait palpitant, tant il y a de douleur et d'angoisse dans l'expression de la pauvre bête mourante.

On dira en admirant le *Cerf* et le *Taureau*, le *Cerf* surtout : « Comme on voit bien que l'auteur de ces chefs-d'œuvre porte la mélancolie de son infirmité ! » Eh bien, la vraisemblance d'un tel diagnostic ne fait pas qu'il soit vrai. M. Vidal est, me dit-on, un jeune homme, pâle et blond, c'est vrai, mais aux traits singulièrement vifs, et qui va devant lui, tout allègre, la canne à la main, comme s'il espérait qu'il va rattraper sa vue.

J'ai toujours remarqué que les aveugles étaient plutôt gais que tristes, mais qu'il était rare qu'un sourd ne fût pas hypocondriaque. Expliquez-moi aussi ce phénomène, en disant qu'un aveugle vit encore au milieu des hommes, tandis qu'un sourd en est irrévocablement séparé.

Il y a un philosophe qui disait : « On trouve des raisons à tout; mais les raisons qu'on est obligé de chercher sont toujours mauvaises. »

Continuons notre revue, après cette digression. A la latitude du *Taureau* et des *Naufragés*, on trouve sur les côtés, — à gauche le *Saint Jean précurseur*, bronze de M. Dubois plein d'inspiration, médaillé à un précédent salon, et appartenant au musée du Luxembourg; l'*Agrippine*, marbre de M. Maillet, également au musée; *Être et paraître*, composition ingénieuse de M. Leharivel-Durocher, toujours au Musée du Luxembourg; — à droite, l'*Ariane*, marbre excellent de M. Millet et le *Virgile* que nous avons reproduit et dont nous aurions encore du bien à dire après M. Octave Lacroix.

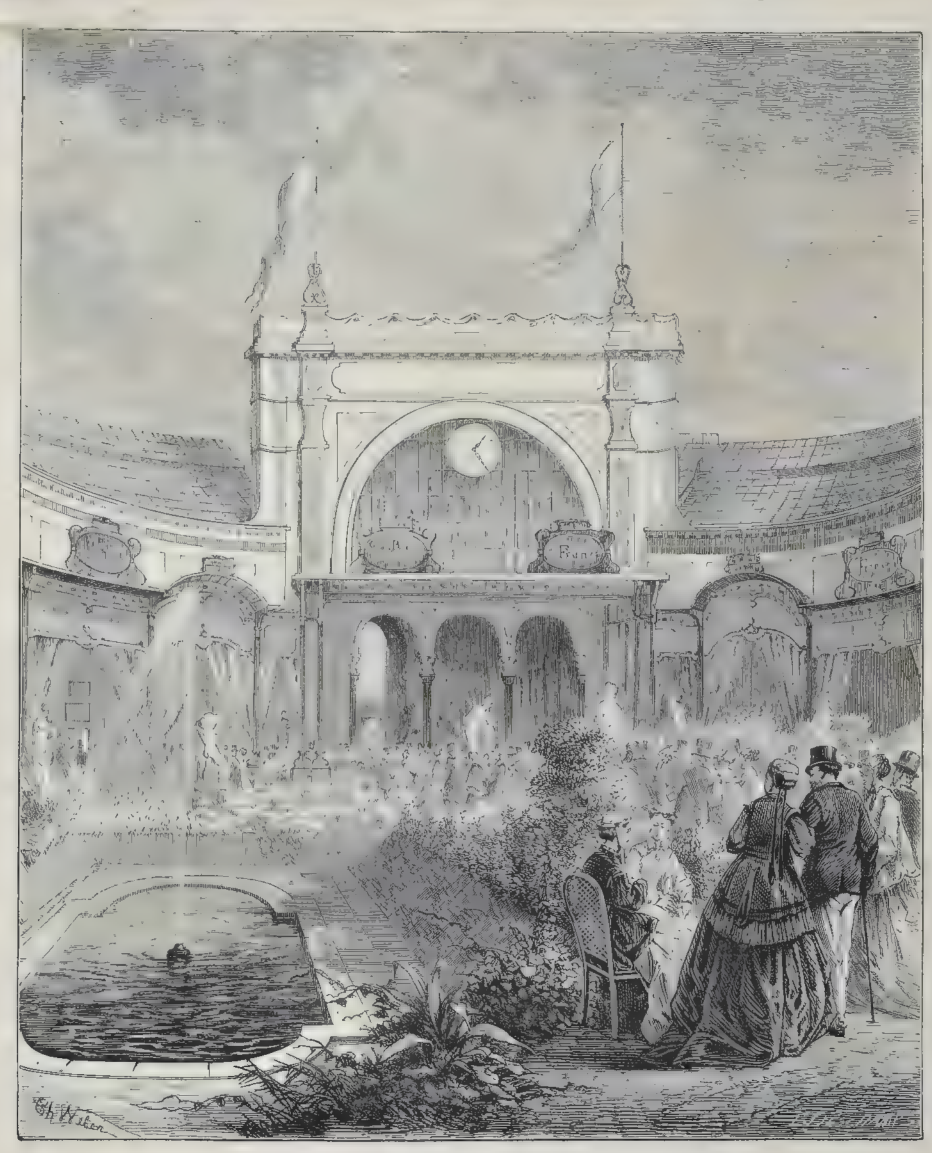
Entre les œuvres que nous venons de désigner se trouve *Joséphine*, une assez belle statue en marbre de Vital-Dubray.

Voulez-vous, puisque nous y sommes, que nous nous retournions vers l'autre côté du

Jardin, par delà le pavillon des Monnaies? Nous trouvons d'abord les *Lutteurs*, un beau groupe de M. Ottin merveilleusement rendu en galvanoplastie ronde bosse par la maison Christofle: puis vient un *Vainqueur au combat des coqs*, de M. Falguière. Ce bronze, envoi de Rome, appartient au Musée du Luxembourg. Le martyre d'*Hypathie*, marbre de M. Gaston-Guitton, le suit. Autour de cette ligne de statues sont le *Chanteur florentin*, grande médaille d'honneur au salon de 1866, et le *Narcisse*, médaillé en 1865. Ces deux œuvres remarquables, dont nous avons reproduit la première, sont de M. Dubois.

Nous retrouvons plus loin deux marbres de M. Gaston-Guitton, également bien réussis: l'*Attente* et le *Printemps*.

En reprenant notre ordre de marche, voici



VUE PRISE DANS LE JARDIN CENTRAL. — Dessin de M. Weber.

l'*Enfant à la coquille*, très-joli marbre de M. Carpeaux, puis l'*Aristophane*, un bronze de M. Moreau, médaillé à l'un des derniers salons, le *Chactas*, un marbre un peu trop classique de M. Gruyère, et la *Madeleine*, marbre de M. Chaterousse, aussi sur un modèle un peu trop convenu.

L'*Andromède* de M. Carrier-Belleuse, médaillé de 1866, est d'une exécution vivante.

Nous sommes enfin en présence du *Mercure* de Brian, cette belle chose inachevée, cette œuvre vraiment antique interrompue par la mort, et à laquelle on a donné en 1864 une grande médaille posthume.

Quand nous aurons mentionné la *Dévideuse* de M. Salmson, nous serons au bout. N'oublions pas pourtant, sur le côté, à gauche, le groupe de bronze de M. S. Dénéchaux, *Jeune femme caressant sa chimère*. Il y a également du même auteur, parmi les expositions de bronzes du Palais, un *César écrivant ses Commentaires*, que nous reproduirons.

Nous avons fait ce dénombrement des statues autour du Jardin central, afin de montrer que nous avons le droit de lever la tête, devant la belle exposition sculpturale de l'Italie. Remercions notre dessinateur M. Weber de nous avoir fourni cette occasion.

Fr. Ducuing.

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris

L'EXPOSITION UNIVERSELLE



DE 1867
ILLUSTRÉE



PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



ÉDITEURS :
M. E. DENTU,
Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.
M. PIERRE PETIT,
Concessionnaire de la photographie du Champ de Mars, photographe de la Commission impériale.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.
PRIX DE L'ABONNEMENT
Aux 60 livraisons pour toute la France. . . . . . . 30 fr. » c.
La Livraison . . . . » 50
Par la poste . . . . » 60
Pour l'étranger, les droits de poste en sus.
Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :
M. F. DUCUING,
Membre du Jury international.
COMITÉ DE RÉDACTION :
MM Armand DUMARESQ, Ernest DRÉOLLE, MORENO-HENRIQUEZ, Léon PLÉE, Aug. VITU, membres du Jury international.

SOMMAIRE DE LA 46e LIVRAISON.
10 Octobre 1867.



EXPOSITION DU PORTUGAL. — Dessin de M. Ryckebusch.

I

Le Portugal à l'Exposition.

L'Exposition, à quelque point de vue qu'on l'étudie, offre toujours des enseignements féconds et des aspects intéressants. Si elle nous montre à quel haut degré de prospérité matérielle sont arrivés des peuples nés d'hier, elle nous rappelle en même temps des époques exceptionnelles dans l'histoire de certains peuples qui ne sont entrés que depuis peu de temps dans la voie du progrès. Quelques pays apportent à l'Exposition le spectacle d'un présent merveilleux; d'autres y arrivent avec les promesses de l'avenir garanties par les souvenirs d'un passé glorieux.

La commission Portugaise, inspirée par l'initiative de son président, M. le comte d'Avila, a fait acte de goût en évoquant de pareils souvenirs, et en puisant les éléments de la décoration dans les monuments impérissables qui couvrent le Portugal et qui datent presque tous de la même époque. Dans la galerie du travail, au milieu de toutes ces machines admirables, mais sans poésie, de ces colosses de fer et d'acier qui mugissent et qui crient, mais qui ne disent rien à l'âme, s'élève un élégant édifice qui rappelle l'architecture du monastère de Belem, bâti pour perpétuer le souvenir de l'expédition de Gama comme, plus tard, l'Escurial pour accomplir un vœu fait à la bataille de Saint-Laurent. Ses dentelures élégantes, ses festons d'une délicatesse exquise, tous ces enchantements de la pierre fouillée et percée à jour, produisent un effet inattendu et charmant. La façade de la section portugaise offre une reproduction de la même architecture. C'est une bonne fortune pour l'élite du monde civilisé réunie à Paris que de pouvoir étudier d'après ses types les plus purs cette architecture singulière, assemblage de styles divers, fusion de plusieurs écoles différentes. Le gothique flamboyant s'y marie à l'art de la Renaissance, et l'influence du style mauresque y est également reconnaissable. L'ogive gothique et le plein cintre romain, les trèfles à jour et les broderies d'arabesques, les niches de saints à demi surmontées de pinacles, les roses découpées à jour, on retrouve tout dans ces monuments dont l'ensemble manque peut-être un peu d'harmonie et d'unité, mais dont les détails brillent par tant de finesse et de grâce. C'est une débauche de pierre, un feu d'artifice architectural. L'œil est ébloui et l'on ne veut point se rendre compte de ses impressions, de peur de gâter son admiration en les analysant.

C'est une heureuse idée qui a présidé à la conception de la galerie de l'histoire du travail; et si les organisateurs de cette exposition dans la section française sont parvenus à y réunir des richesses inestimables, il faut reconnaître que les nations étrangères ont envoyé de leur côté des objets d'un bien grand intérêt; mais aucune d'elles ne possède une collection de merveilles archéologiques semblable à celle du Portugal. Au milieu de la salle s'élève la vitrine où sont renfermés les objets envoyés par le roi. C'est là qu'on admire le célèbre ostensoir fondu, dit-on, avec le premier lingot d'or que Vasco de Gama rapporta de son expédition. M. Octave Lacroix en a parlé ici même.

La même vitrine renferme un fruitier en argent doré représentant le triomphe d'Alexandre, une croix en or datant de 1206, un calice du seizième siècle. Tous ces objets sont ornés de sculptures en relief d'un travail exquis et, chose remarquable, ils semblent sortir des mains de l'orfévre, si grande était la pureté du métal employé.

Deux vitrines latérales ont reçu les objets du culte conservés dans les trésors des principales cathédrales du royaume, particulièrement de celles de Lisbonne et d'Evora. On y remarque un drap en velours brodé qui, selon la tradition, appartint à l'ordre d'Aviz, des chasubles ornées de broderies d'une richesse et d'une perfection de travail inouïes, deux beaux plateaux en argent doré rehaussés de figurines exquises, au roi, une autre paire de plateaux en argent repoussé, au baron de Pombeiro.

Les murs sont couverts d'excellentes épreuves photographiques représentant les principaux édifices du royaume. Voilà Guimaraëns, première capitale de la monarchie portugaise, où Alfonso Henriquez se fit couronner après la victoire qu'il remporta à Ourique sur cinq rois maures en 1009; Coïmbre, la vieille cité universitaire, la reine du Mondego, entourée de vignes et d'oliviers, et dominant les plaines fertiles à travers lesquelles le fleuve emporte rapidement vers l'Océan les ondes limpides de la fontaine des Amours, si doucement chantées par le Camoens et dont la pureté n'a jamais été troublée qu'un jour par le sang de la malheureuse Inès de Castro; voilà Thomar, l'antique résidence des templiers; le couvent de Batalha, célèbre par ses magnifiques vitraux du quinzième siècle, et enfin la tour de Belem qui s'élève sur la rive gauche du Tage.

Non moins remarquables sont les reproductions photographiques des carrosses appartenant à la maison royale; ces carrosses, qui datent des seizième, dix-septième et dix-huitième siècles, ne sont employés que dans des circonstances tout à fait exceptionnelles; ils sont couverts de sculptures en bois dorés et de peintures exécutées par les premiers artistes portugais.

Si l'on n'écoutait que son admiration, on se laisserait entraîner bien au delà des limites que comporte l'étude consciencieuse mais rapide de cette section. Quittons donc résolûment la galerie des œuvres d'art et pénétrons dans les salles réservées aux produits de l'industrie.

L'industrie portugaise n'a véritablement pris un essor sérieux que sous le règne de don Pedro II, troisième souverain de la dynastie de Bragance. Grâce à la protection éclairée du ministre Ericeira, des ouvriers furent appelés d'Angleterre pour mettre en œuvre les matières premières que fournissait le royaume; c'est ainsi que furent fondées les manufactures de drap du Covilhão et de Portalègre, qui prospérèrent rapidement et se trouvaient déjà en mesure de suffire à la consommation de la métropole et des colonies, lorsque fut signé le fatal traité de Methwen qui, permettant l'importation des draps anglais, porta un coup mortel à l'industrie naissante et fit du Portugal une ferme de l'Angleterre. En vain le marquis de Pombal essaya-t-il de ranimer l'industrie nationale en lui assurant le monopole des colonies, l'invasion française rétablit plus solidement que jamais l'influence de l'Angleterre.

Depuis une trentaine d'années seulement, le Portugal, pénétré de la nécessité de rétablir l'industrie manufacturière et de donner au royaume les moyens de suffire à sa propre consommation, a fait dans ce sens des efforts sérieux qui ont produit des résultats incontestables. Des expositions industrielles furent organisées : la première eut lieu à Lisbonne en 1849, une seconde à Porto en 1857; en même temps, le Portugal participait aux expositions universelles de Londres et de Paris et organisait en 1865 celle de Porto, qui fut très-brillante et où tous les pays se firent représenter. Cette année, le Portugal a envoyé chez nous un grand nombre d'exposants répandus dans presque toutes les classes. Le nombre des récompenses qu'ils ont obtenues est de 262.

Il y a peu de chose à dire sur les groupes II et III; dans le matériel des arts libéraux, on remarque particulièrement les épreuves typographiques, ainsi que les spécimens d'ornementation en stuc et en bois exposés par l'association commerciale de Porto.

Les meubles de luxe sont rassemblés dans une salle qui sert de lieu de réunion aux membres de la Commission portugaise. Les armoires, les tables qu'on y voit sont d'excellents travaux d'ébénisterie, et peuvent soutenir la comparaison avec les produits similaires des autres pays. La verrerie est soignée et les cristaux affectent en général des formes élégantes. Quant aux faïences et aux poteries de Coïmbre, elles ont conservé le cachet d'originalité auquel elles doivent leur antique réputation.

Plus intéressante pour l'homme spécial est l'étude des produits de l'industrie manufacturière. Quand on pénètre dans la galerie du vêtement, les regards se portent tout d'abord sur les vitrines qui renferment les beaux échantillons de soie exposés par l'Orphelinat du baron de Nova-Cintra et par MM. Silva et Alvès de Porto, et par le comte de Samoraëns. On comprendra aisément, d'a-

près la qualité des produits et le nombre des exposants de la classe 31, que la manufacture de la soie ait toujours été spécialement favorisée par le gouvernement portugais. Dans le milieu du siècle dernier, le marquis de Pombal fit établir à Chacim, près de Bragance, aux frais de l'État, une filature modèle qu'il plaça sous la direction de maîtres habiles appelés d'Italie. Bien que l'établissement de Chacim ne tardât pas à être abandonné après la chute de Pombal, comme tant d'autres créations de ce ministre, l'industrie de la soie est restée la mieux protégée et la plus répandue du royaume. Aujourd'hui les manufactures de Porto et de Lisbonne occupent cinq cents métiers, qui mettent en œuvre non-seulement toute la soie produite dans le pays, mais encore celle de provenance étrangère.

Les tissus de laine cardée ne sont pas moins dignes d'attention. Si les draps qu'on voit à l'Exposition ne brillent point par la finesse et le velouté, en revanche, ils ne laissent rien à désirer sous le rapport de la qualité et de la solidité. Les lainages, les tricots et les articles de bonneterie, qu'on fabrique à Lisbonne et à Porto, ne doivent pas être non plus oubliés.

Si la vigoureuse impulsion donnée pendant ces dernières années à la filature et au tissage mécaniques du coton, n'a pas encore produit tous les résultats désirables, on ne peut nier, d'après l'examen des produits exposés par le Portugal, que l'industrie cotonnière, dans ce royaume, ne soit appelée à un brillant avenir. Les cotonnades de Lisbonne et de Porto sont uniquement employées par le peuple, à cause de leur solidité et de leur bon marché.

Voici la bijouterie, une des plus anciennes industries du royaume. Les femmes portugaises ne sont pas moins filles d'Ève que celles des autres pays; elles ne travaillent que pour pouvoir convertir leurs épargnes en joyaux, et les jours de fêtes, il n'est pas rare de voir les paysannes comme les bourgeoises porter sur elles jusqu'à dix et douze livres d'or en bijoux. Une des plus charmantes industries de ce genre est celle du filigrane dont Porto est le centre et qui paraît être d'origine mauresque.

M. Leite, joaillier à Lisbonne, expose la collection complète des décorations portugaises. Peu de pays possèdent un aussi grand nombre d'ordres de chevalerie existants que le Portugal.

Une vitrine basse renferme une collection de petites statuettes très-remarquables d'exécution, et représentant les types et les costumes des différentes provinces du Portugal. Les hommes sont, en général, de petite taille, bien faits, forts, agiles; leur teint a ces tons basanés si beaux chez les Arabes. Les femmes, sans avoir le cachet piquant et voluptueux de l'Andalouse, sont gracieuses et bien faites; leurs beaux cheveux noirs lustrés sont relevés sur le sommet de la tête et l'éclat de leurs yeux n'est tempéré que par la dignité de leur maintien, grave mais sans roideur. Leur personne tout entière présente une heureuse combinaison des types chrétien, juif et arabe. Tout simple que soit leur costume, elles le portent avec grâce et aisance: une jupe en indienne ou en drap, généralement sombre, de couleur dans quelques provinces, un petit corsage agrafé par devant, de manière à laisser voir la chemise, le cou découvert et orné de colliers en grosses perles d'or soufflé, comme les paysannes de la campagne de Rome en portent; un chapeau à larges bords et des sabots recouverts de cuir; tel est le vêtement des paysannes dans tout le royaume. Celui des hommes ne présente aucune particularité remarquable.

Il serait bien temps de revenir sur un préjugé qui n'était pas sans fondement il y a trente ans, mais qui n'a plus aujourd'hui autant raison d'être. On a dit et on répète encore que les fournisseurs de Londres et de Paris possèdent seuls l'art d'habiller avec comfort et élégance. Il est incontestable qu'aujourd'hui les bonnes traditions en matière de coupe ne sont plus restreintes au boulevard des Italiens et à Regent-Street; si l'on veut s'en convaincre, il suffira de jeter les yeux sur la vitrine de M. Christian Keil, tailleur de S. M. le roi don Pedro, de regarder les bottes, les chaussures d'hommes et de femmes exposées par Mme veuve Stellpflug, ainsi que les coiffures militaires sortant des ateliers de la maison Bello, de Lisbonne.

Dans un second article, nous parlerons de la véritable richesse du Portugal : les produits de son sol.

Raoul Ferrère.

II

MUSÉE RETROSPECTIF.

Un miroir de Charles II.

Nous avons remarqué déjà combien l'Angleterre contemporaine, au point de vue des arts — de la peinture particulièrement et de la sculpture — se tient au-dessous de ce qu'elle est réellement et s'affirme avec gloire au point de vue politique, littéraire et industriel.

Toutefois, dans les galeries de l'*Histoire du travail*, dans le Musée rétrospectif des curiosités et des merveilles, elle reprend dignement sa place et remonte à son rang. On y constate que si les intérêts matériels, se développant de plus en plus, ont pu arrêter un moment ou ralentir le progrès des arts proprement dits, ces arts ont eu jadis leur époque heureuse et brillante en Angleterre et qu'ils ont fleuri là aussi bien qu'ailleurs.

Les aïeux en ce sens plaident pour la postérité.

Il y a là, en effet, une variété d'échantillons et de produits qui marient la richesse à l'élégance, les délicatesses de l'inspiration et du goût aux délicatesses du savoir-faire et de la mise en œuvre, et qui rendent témoignage à d'ingénieux et de patients ouvriers, — orfévres, argentiers, émailleurs du quinzième, du seizième et du dix-septième siècle.

Ces belles reliques des âges révolus ne sauraient être consultées ni étudiées avec trop de soin. Cuvier n'avait besoin, dit-on, pour retrouver et reconstruire dans toutes ses dimensions et dans ses formes une de ces créatures antédiluviennes, qui ont disparu de la surface de la terre, que du plus petit ossement déterré çà et là : l'os frontal ou l'arcade sourcilière, une phalange de doigt, moins encore, une dent. L'animal était ressuscité en quelque sorte par le savant, et il revivait pour l'étonnement et l'instruction des siècles nouveaux.

Dans l'ordre intellectuel et moral, tout se tient de même ou s'appelle et s'enchaîne, et l'observateur studieux, le philosophe qui sait l'histoire, peuvent, devant tel ou tel débris conservé ou découvert, ressaisir les traces et signaler les marques des idées disparues, des opinions, des systèmes, des vertus et des vices. Rien n'est indifférent aux yeux du sage, a-t-on dit, et l'on a eu raison. Un meuble, une chaise, un fauteuil, une table, abondent en révélations, et ils trahissent non-seulement la main qui les a faits, mais encore la vie et les habitudes de leur possesseur. Les mollesses, par exemple, et les légèretés mondaines du dix-huitième siècle, de Louis XV, se reflètent crûment sur tout ce qui nous vient de cette date. Puis voilà qu'en quelques années les caractères se modifient, la mode change, le caprice tourne et, près du style Louis XV, nous avons alors le style Louis XVI, qui est tout autre.

On peut donc relire, en quelque façon, toute l'histoire de l'humanité, pour peu qu'on ait le regard attentif et l'esprit en éveil devant cette partie de l'Exposition universelle qu'on désigne sous le beau nom de l'*Histoire du travail*.

Cela posé, regardez avec moi ce splendide miroir qui appartenait en l'an de grâce 1670 à Sa Majesté Charles II, roi d'Angleterre, d'Écosse et d'Irlande. Regardez et admirez-en le cadre d'un luxe extrême, travaillé tout entier au marteau et où, sur l'argent repoussé, vous relèverez une multitude d'ornements significatifs et caractéristiques de l'époque déréglée et frivole qui les a produits. On n'a pas besoin de voir gravé au-dessus de ces guirlandes le chiffre de Charles II, pour deviner que ce miroir a dû être commandé par lui, exécuté d'après ses inspirations, et que lui-même et la société galante qui l'entourait en ont compris et apprécié tous les détails. Et bientôt vous verrez surgir dans votre mémoire, tous ensemble ou l'un après l'autre, les personnages insoucieux et dissipés de ce règne ou plutôt de cette cour qui, dispersant à plaisir et

gaspillant la vie et le temps, ne laissa jamais aucune place à rien de grand, de sensé ou même de prudent.

Voyez quelle profusion de nœuds de rubans, de festons, de fleurs et de fruits, s'enroulent et se déroulent, se cherchent, s'appellent, se joignent et puis se séparent! Et remarquez aussi les enfants Amours semés de toutes parts dans la guirlande! On dirait un essaim d'abeilles, une volée d'oiseaux.

Frais, joyeux, rebondis, ils prennent toutes les poses et affectent toutes les physionomies les plus diverses. Tantôt ils jouent avec les fruits et les fleurs, tantôt ils se poursuivent, s'embrassent et se caressent; tantôt ils se tournent le dos et se boudent; puis ils se réconcilient pour se brouiller encore. Joli travail et fins reliefs! Art plein de grâce et de sourires, mais d'une portée un peu courte.

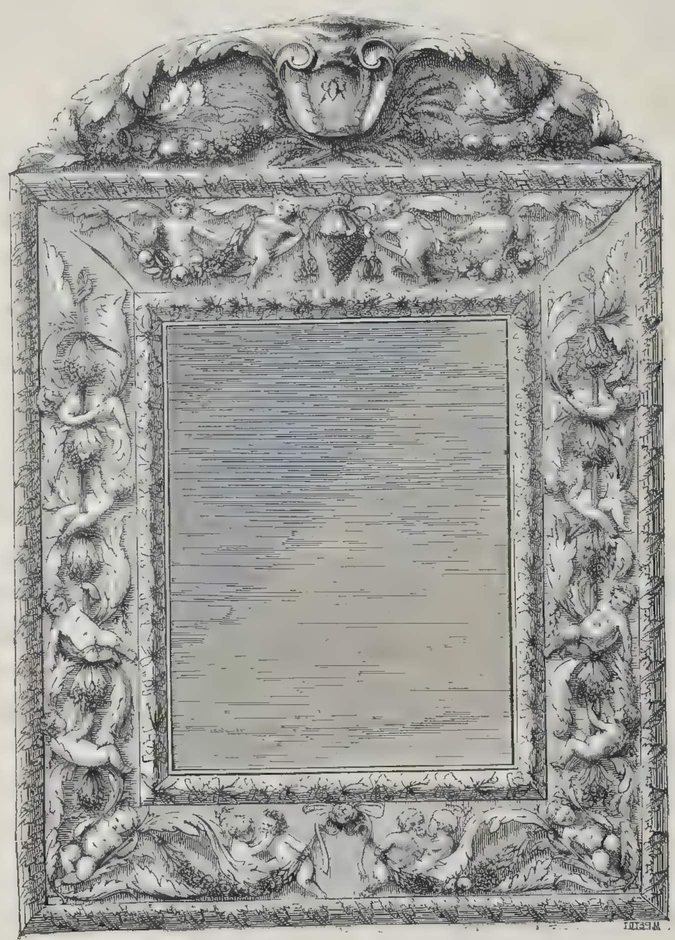
On se plaisait à ces menus badinages, à tout ce petit manége, et l'on applaudissait et l'on encourageait l'artiste qui était habile à inventer et façonner ces sortes de mélanges et de groupes. C'était là le goût du temps.

Eh bien! tout cela, en effet, représentait fidèlement, mais en miniature et en raccourci, le train journalier, les habitudes constantes de folie, d'inconstance et de légèreté des seigneurs et des dames de la cour, tous jeunes et riches, tous élégants et beaux, tous légers et fous. Ils n'étaient pas méchants, sans doute, et, pourvu que rien ne vînt entraver leurs vives et douces joies, ils permettaient au reste du genre humain de se conduire à sa guise; mais ils n'étaient pas bons, et l'on ne cite pas un sentiment généreux qui, un jour ou l'autre, se soit ému dans leur cœur ou ait sonné sur leurs lèvres.

Comme ce miroir, s'il ressemblait aux miroirs des contes de fées, qui s'animent et se transforment sous un coup de baguette et se mettent à parler, comme ce miroir serait curieux à entendre! Quels souvenirs il a dû garder de la foule aux dissipations inépuisables qui a défilé devant lui en cette année 1670! Il a connu et reflété les traits du brillant et satirique duc de Rochester et du beau Sidney! Mlle Jennings et Mlle Temple l'ont consulté sur la blancheur de leur teint et sur la flamme de leurs regards, et aussi Mlle Hamilton, qui était toute grâce et tout charme, nous dit son frère! De combien de coquetteries, de dissimulations, de perfidies même, ne s'est-il pas montré le complice ou l'auxiliaire?...Que nous dirait-il de Mlle Hubert et de Mlle Stewart, et de Charles II, le moins sérieux des rois, et de Jacques II, le plus vicieux et le plus bigot des despotes?

Tous les *Mémoires du chevalier de Grammont* me sont revenus à l'esprit. Mais en contemplant ce cristal froid et impassible, qui n'a pas même gardé l'ombre des personnages évanouis, je me suis pris à penser à la fragilité de nos amours, de nos ambitions, de notre fortune, et à l'exactitude rigoureuse de ce mot qui compare l'empreinte que laissent les gens frivoles sur la terre à celle que fait un vaisseau sur les vagues. Leur miroir a survécu, mais où sont les Stuarts? Où retrouver leur main dans les institutions libérales de leur pays?

On assure que Charles II a inventé cette exclamation, qui fut reprise plus tard par Louis XV: « Après moi, le déluge! » Le déluge ne tarda pas à venir, et Jacques II s'en alla mourir à Saint-Germain, pendant que le roi Guillaume, dont on n'a point, que je sache, recueilli le miroir, inaugurait définitivement, en Angleterre, l'ère des libertés publiques.



SÉE RÉTROSPECTIF. — MIROIR DE CHARLES II (salle anglaise).

Le miroir de Charles II, qui se trouve maintenant en la possession de S. M. la reine Victoria, ne laisse pas, vous le voyez, d'être pour nous d'un vif intérêt et d'un salutaire enseignement. C'est une œuvre considérable et d'un grand prix assurément, mais, qui a, de plus, la haute valeur d'une belle page d'histoire. Or, vous vous souvenez que Cicéron disait de l'histoire, qu'elle est la maîtresse, l'*institutrice* de la vie, *magistra vitæ*.

Octave Lacroix.

III

La rue de Lorraine.

Il est parfois peu aisé de donner aux visiteurs du Champ de Mars des renseignements topographiques assez précis et assez clairs pour que, sans tâtonnements, ils puissent se retrouver dans le dédale des voies rayonnantes et des voies concentriques. Ce n'est pas le cas pour la *Rue de Lorraine*.

Tout le monde connaît la porte Rapp; c'est l'entrée la plus populaire, et certainement le tourniquet le plus productif. C'est celle-ci qu'il faut prendre pour arriver directement à notre rue.

Après avoir jeté un coup d'œil sur le Charlemagne et le don Pedro, empereur du Brésil, deux statues colossales dues au ciseau magistral de M. Louis Rochet, on fait quelques pas vers la gauche, où vous attirent les éclats de rire et les cris joyeux d'une foule qui se renouvelle sans cesse. On ne tarde pas à découvrir la cause de cette gaieté et de cet attroupement. Une fontaine verse là sans intermittence l'eau de la Dhuys, et le public altéré, harassé, qui ne peut se permettre les consommations surélevées des cafés et des estaminets du promenoir, prend gaiement son parti et se rafraîchit avec cette onde plus ou moins pure, en l'assaisonnant de lazzis de tout genre et de toute portée. La brasserie de Strasbourg, qui est en face, trouve que sa voisine est une

dangereuse concurrente; mais M. le préfet de la Seine, qui tient à ce qu'on lui rende hommage tout comme le tyrannique gouverneur de la Suisse, a placé là son chapeau de Gessler.

Pénétrons encore une fois de la circonférence au centre, passons de la cuisine à l'art, du ventre à la tête; nous suivrons ainsi la même marche que l'histoire du genre humain, qui digérait longtemps avant que de penser. La Commission impériale, en adoptant ce groupement des produits, se savait-elle aussi fidèle aux leçons enseignées par l'anthropologie?

Aux accords de l'orgue qui emplit la nef de la galerie des machines de ses sons puissants, nous pénétrons dans le Palais. A droite et à gauche, la carrosserie française a exposé ses voitures les plus élégantes; le long des murs, la sellerie a suspendu ses selles les plus finement travaillées. M. Prosper Poitevin, avec une compétence qu'on ne saurait méconnaître, a parlé en détail (n° 45) de cette intéressante exposition. Binder, Bel-



LA RUE DE LORRAINE. — Dessin de M. Vernier.

vallette et Ehrler ont eu leur juste part d'éloges. Parmi les selliers, il a fait ressortir les mérites de Roduwart, de Hermès, il a constaté la décadence de Lambin, une ancienne réputation, et il a appelé l'attention sur l'exposition de M. Reeg, laquelle, outre l'élégance de la coupe, se recommande par la manière dont ce maître-ouvrier prépare les peaux françaises. M. Reeg nous affranchira, à l'égard de l'Angleterre, d'un tribut onéreux pour nos bourses et humiliant pour notre patriotisme.

En entrant dans la rue même, nous trouvons à droite les minerais ouvrés qui ont servi à M. Victor Meunier de thème à plusieurs articles intéressants (n°s 12, 13, 17), et à gauche, des statues en fonte sortant de l'usine de Tusey, dirigée avec tant d'habileté par M. Zégut. Le bronze qui, jusqu'à ce jour, a seul servi à rendre les œuvres d'art, est d'un tel prix que l'acquisition des objets composés de cette matière n'est pas même permise aux fortunes moyennes. La fonte, on l'a dit, deviendra le bronze du peuple, et M. Ducuing a expliqué dans sa *Rue de Paris* (n° 36) comment on pouvait couler cette fonte en un seul jet et sans retouches, et la peindre comme autrefois les sculpteurs grecs peignaient leurs statues de marbre. C'est l'exposition de cette usine du département de

la Meuse qui a dû décider la Commission à donner à ce secteur le nom de *Rue de Lorraine*.

Plus loin s'étendent les vitrines de la passementerie, à laquelle un article spécial a été consacré. Nous aimons cette industrie, parce qu'elle est une de celles qui emploient le plus de femmes et d'enfants. Sur notre rue se trouvent les vitrines de MM. Déterville, Spiquel, Truchy et Vaugeois, trois fabricants qui ont la spécialité des broderies d'uniforme; puis celles de MM. Weber et Adam, qui ont un rare choix de torsades et de passementeries pour ameublements.

En face de la passementerie se trouvent les dentelles et les tulles. On n'en a pas encore parlé dans cette publication, mais on le fera sans doute. Quelques mots suffiront donc pour le moment.

Les dentelles françaises, dont nous ne ferons pas l'historique, peuvent se diviser en six groupes différents, dont chacun a un cachet particulier. C'est d'abord Alençon qui fabrique, depuis Colbert, ce magnifique *point de France*. Cette dentelle, la plus riche de toutes, est d'un prix tellement élevé que les grandes fortunes peuvent seules y atteindre. Elle est restée la première par l'extrême finesse de son réseau, et par le luxe de ses dessins mats. Puis la dentelle de Chantilly en soie noire, destinée aux garnitures de robes, de châles et de voiles. La valenciennes, à son tour, prend rang parmi les plus répandues, par suite de son bon marché relatif. Sa solidité est une seconde qualité sérieuse qui plaide en sa faveur. Avec elle on confond quelquefois le point de Lille, qui se fabrique aussi dans les environs de Paris, et qui est encore à un prix plus abordable. La dentelle de Mirecourt (Vosges), par l'originalité de ses dessins et par sa facilité à suivre les transformations de la mode, gagne tous les jours dans l'opinion publique et entre pour une grande part dans la consommation générale. La guipure du Puy enfin, dont la production est la plus considérable de toutes celles de France, offre une variété infinie de genres, et entre autres le point si connu sous le nom de *Cluny*. Toutes les guipures du Puy sont noires, celles de Mirecourt sont blanches. L'industrie des dentelles, dont on évalue la production annuelle à près de 100 millions, fait des progrès notables, en introduisant des teintes ombrées, des reliefs et des nervures dans les dessins. On arrive ainsi à rappeler avec beaucoup de bonheur les points de Venise et de Raguse.

Pour arriver aux fleurs artificielles et à la chapellerie, le kiosque de MM. Rondelet et Biais nous barre le passage. Il est tout étincelant de chasubles, de chapes, de mitres, d'étoles et de toutes ces magnificences par lesquelles le culte catholique frappe les yeux des croyants et affermit leur foi. Les différents symboles sont représentés par les broderies d'or et d'argent : l'industrie y trouve son profit, l'art sa satisfaction et la foi son aliment. Tout est pour le mieux. Autre part il a été dit, et il sera encore expliqué plus tard dans une notice plus détaillée, que MM. Rondelet et Biais ont les premiers employé des machines pour la broderie, et ont obtenu des dégradations de teintes et des nuances fort délicates au moyen de l'aiguille.

Passons, et ne nous arrêtons pas davantage devant les fleurs artificielles et les plumes de parure, dont une autre plume parée; celle de M. Amédée Achard, fera un poétique inventaire, en même temps que le crayon élégant de M. Lancelot les fera revivre. Il nous appartient tout au plus de dire fort prosaïquement que la production de ces deux industries est de 28 millions de francs, et que ces ravissants bouquets qui, pour ne pas avoir le parfum des fleurs naturelles, ont, par contre, la durée, sont faits avec des fils de fer, du laiton, du coton, du papier, de l'amidon et de la gélatine. Pour les plumes c'est autre chose, et toute la gent volatile, depuis l'autruche et l'oiseau de paradis jusqu'au coq et au dindon de nos basses-cours, est tributaire d'une industrie particulièrement parisienne. C'est dans notre rue que nous pouvons admirer les roses de Mme la comtesse de Beaulaincourt, qu'une médaille d'argent n'a pas récompensées selon leur juste valeur, les fleurs de la maison d'Ivernois, les plumes de chez Gaucher, et la robe avec garniture de cygne de Mme Vve Moreau-Degois.

La chapellerie française, sur laquelle il nous sera sans doute permis de revenir, occupe, et par l'importance de son industrie, et par la supériorité de sa fabrication, une place importante à l'Exposition. Dès l'abord, établissons une distinction essentielle et caractéristique entre le chapeau de feutre et le chapeau de soie. Ce dernier n'est que le résultat d'une confection, tandis que le premier est vraiment le produit d'une fabrication. En effet, pour le chapeau de soie, l'ouvrier trouve les éléments tout préparés; on lui donne la carcasse ou galette, composée d'une étoffe apprêtée à la gomme laque dissoute dans l'alcool, on lui donne la soie de peluche qu'il applique sur cette étoffe, et voilà son chapeau achevé. Il n'en est pas de même du chapeau de feutre. Celui-là est composé de matières premières et passe par une série d'opérations qui constituent une véritable fabrication. Tout le monde a vu, dans la galerie des Machines, l'intéressante bâtisseuse, exposée par M. Haas, et dont on avait fort plaisamment dit qu'elle recevait d'un côté un lapin vivant pour rendre d'un autre un feutre tout garni et tout galonné.

Paris, longtemps, à cause de la cherté de la main-d'œuvre, ne pouvait lutter avec la province pour les qualités courantes; sa fabrication se renfermait dans les qualités supérieures, ce qui ne suffisait pas pour alimenter les fabriques. Cet état de choses désastreux pour l'industrie chapelière cessa lorsque, en 1852, un Américain importa en France une machine bâtisseuse pour chapeaux de feutre. Cette machine n'était qu'à l'état d'ébauche; mais M. Laville, le doyen et le maître de la chapellerie française, frappé des avantages qu'on pouvait obtenir avec cette machine, acheta à l'Américain son procédé. Il ne négligea ni sacrifices d'argent, ni pertes de temps, et, en 1855, on put voir à l'Exposition universelle les premières machines bâtisseuses et fouleuses exposées par M. Laville. Ce fut une révolution dans l'industrie chapelière; mais cette machine n'accapara pas alors comme aujourd'hui, et au même degré, l'attention du public. Avec elle on se rend compte, et M. Victor Meunier l'a fort bien expliqué dans notre 30ᵉ livraison, des successives transformations du feutre.

Si la fabrication des chapeaux s'élève, à l'heure qu'il est en France, à près de 100 millions, dans lesquels l'exportation figure pour un chiffre de 18 à 20 millions, ce développement est dû à l'emploi des machines de la maison Laville, Petit et Crespin. Grâce à elle, Paris peut désormais tenir tête à toute les concurrences, et fabriquer toutes les qualités, depuis la plus ordinaire jusqu'à la plus luxueuse. Tous les pays copient servilement nos produits, et les expositions étrangères n'offrent que des objets exportés de Paris. Le jury auquel on avait abandonné un certain nombre de médailles pour la chapellerie des différentes nations, a dû les appliquer presque exclusivement à la France, de sorte qu'il est arrivé que des maisons d'un rang tout à fait secondaire ont été récompensées contre toute attente. Quel plus complet éloge pourrait-on faire de notre industrie ?

Aujourd'hui, le problème de vendre bon et à bon marché est résolu, et cette solution est obtenue sans qu'on ait eu besoin de recourir à l'avilissement des salaires. Une médaille d'or collective a été accordée à la chapellerie française; il ne faut pas oublier que MM. Laville et Haas étaient, en leur qualité de membres du jury, hors concours. Parmi les médailles d'argent, nous citerons encore MM. Quenoy et Leborgy, Leduc, Rousson, Marquès et Lasne, Bayard, et Pinaud et Amour.

Que de richesses dans cette *Rue de Lorraine!* Deux nouvelles industries, qui ont des rapports intimes avec l'art, se présentent sur notre chemin — et nous ne sommes pas au bout. C'est l'orfévrerie et la tabletterie.

Que dire de celle-là, après les articles qui ont paru sur MM. Froment-Meurice, Christofle, Veyrat et Duron ? Que dire de celle-ci, pour ne pas entrer sur le domaine de M. Prosper Poitevin, qui détaillera tous les chefs-d'œuvre de la vannerie et de la maroquinerie françaises.

Sur les limites de notre secteur est groupée l'orfevrerie religieuse, qu'on fabrique et à Lyon et à Paris. Les autels, les ostensoirs, les calices, les candélabres, les reliquaires

de M. Poussielgue-Rusand montrent ce que la foi catholique peut inspirer de chefs-d'œuvre : les dessins les plus exquis, les ciselures les plus délicates, sont prodigués sur ces objets destinés aux différentes cathédrales de la France. Comme ses confrères, les orfévres mondains, M. Poussielgue-Rusand est un grand artiste. A côté de lui, il faut citer les expositions de M. Trioullier et fils, et de M. Armand Calliat, de Lyon.

Dans la classe de la tabletterie, nous ne pouvons passer sans admirer les petits meubles, les nécessaires et les coffrets de Tahan, les bois sculptés et les marqueteries de Gerson et Weber, et les sacs de voyage de Sormani.

Au milieu de notre chemin s'élève la statue de Bernard Palissy, ce potier de génie qui a su prouver, comme le dit fort bien M. F. Rossignol, dans son excellente biographie des *Protestants illustres*, que l'art était indépendant de la religion, et que le protestantisme n'était pas un obstacle aux plus artistiques inspirations. La statue de Bernard Palissy, destinée à notre Conservatoire des Arts et Métiers, est en porcelaine et sort des ateliers de M. Gille.

Voici maintenant nos maîtres faïenciers auxquels notre collaborateur, M. Émile de la Bédollière, a rendu un éclatant hommage. A gauche, Sèvres et ses magnifiques créations, à droite, Deck, Gille, Lerosey, Klotz, Utzschneider de Sarreguemines, Pannier-Lahoche, qui sais-je encore? Il faudrait les nommer tous pour n'être qu'équitable.

Mais il ne nous est pas permis de nous arrêter; comme le Juif errant, il nous faut marcher toujours.

Nous entrons dans la galerie des arts libéraux. A gauche, nous trouvons les instruments de précision de la classe 12, qui comprennent non-seulement les instruments destinés aux recherches scientifiques et à l'enseignement, mais encore les instruments spéciaux d'optique, comme les microscopes, télescopes et lunettes, les compas, les baromètres et les thermomètres. Les progrès de la construction de ces instruments ont suivi ceux de la science. Cette exposition est des plus importantes, et il nous faudrait, pour en faire le compte rendu, une place bien autrement grande que celle qui nous est accordée pour toutes les industries de la rue de Lorraine. Nous jetterons pourtant un coup d'œil sur les bobines électriques de Ruhmkorff; sur le chronographe électrique à diapason du capitaine Schultz, qui sert à mesurer la vitesse des projectiles; sur les appareils et les horloges électriques de M. Mathieu, qui ont obtenu le grand prix; sur le pandynamomètre électrique de M. Hirn, un autre grand prix; sur le pantopolygraphe et sur le pantographe de M. Gavard qui reproduisent tous les dessins sur planches ou sur cylindres; sur les microscopes, ophtalmoscopes et endoscopes de M. Chevalier; sur les modèles d'anatomie et d'ostéologie de M. Jules Talrich; sur les objectifs astronomiques de M. Secretan, et sur les baromètres anéroïdes de M. Bréguet.

M. Thomas, de Colmar, a exposé un arithmomètre qui serait une chose détestable si elle était destinée aux enfants et si elle devait les exonérer de tout effort d'intelligence et de raisonnement, mais qui peut rendre quelques services aux comptables et aux caissiers, pour qui le temps est une monnaie précieuse.

Le Dr Auzoux présente des modèles de son anatomie clastique qui embrasse aujourd'hui tout le règne organique. Sa collection est très-complète et très-curieuse. Le règne animal est figuré par un type de chaque grande famille, depuis l'homme jusqu'au zoophyte ; le règne végétal se compose de plus de 100 types, montrant les parties constituantes de la fleur, du fruit, de la graine et de la feuille jusque dans leurs plus petits détails. L'enseignement de la physiologie et des sciences naturelles doit s'appuyer sur de pareils modèles.

Il y a peu de chose à dire des cartes de géographie françaises qui se trouvent en face des instruments de précision. La géographie — et surtout la géographie physique — n'est pas la partie brillante de l'exposition française. Il semble que nous ayons pris pour règle de conduite, le proverbe italien : *Tutto il mundo e fatto come nostra famiglia*, tant nous avons peu de goût pour les voyages et pour les cartes. Tandis qu'on trouve un Anglais ou un Américain perché sur chacun des pics du globe terrestre, le Français voyage tout doucement entre Dunkerque et Bayonne ou bien entre Brest et Strasbourg. Aussi avons-nous très-peu de bonnes cartes. L'exposition de M. Sagansan, par exemple, n'est que fort médiocre. Ses cartes immenses, mais confuses, obscurcissent la vue. On ne distingue ni fleuves, ni montagnes; on ne devine pas la forme du pays. Une seule carte française en relief, celle de France, qui est exposée par M. Sanis, est tout à fait satisfaisante. Elle est grande, elle est claire et distincte, mais elle a le tort de ne pas être à bon marché. Les Prussiens et les Autrichiens nous sont fort supérieurs pour la géographie physique, mais leurs cartes sont grossièrement coloriées. C'est là un léger défaut qu'ils rachètent par une grande exactitude.

Avant de passer plus loin, nous signalons le grand télescope de M. Bardou qui sert peut-être à découvrir des mondes dans les profondeurs du firmament, mais qui ne nous a pas aidé à entr'apercevoir son inventeur, dont nous attendions de plus amples renseignements.

Les instruments de musique, dont a parlé notre ami, M. Prosper Pascal, occupent le mur qui est en face de nous. Les vitrines de MM. Sax et Gautrot resplendissent de cuivres; les pianos d'Érard, de Pleyel, et celui de Kriegelstein, dont on vous racontera bientôt la singulière histoire, résonnent toute la journée sous des doigts plus ou moins habiles.

Mais que vois-je à gauche de ces instruments, et que font là les appareils, très-utiles, sans doute, mais peu artistiques, de MM. Darbo et Thiers. Les a-t-on placés là parce que des fabricants ingénieux ont cherché à les embellir en leur adjoignant une boîte à musique? Que n'ai-je pour excuser mon audace de toucher à de pareilles matières le génie de Rabelais!

Nous passons dans le couloir qui mène au Jardin central. Là, à droite, s'ouvre la salle qui contient les tableaux de Ch. Landelle, de Cabanel, de presque tous les représentants de l'école française. M. Olivier Merson en a fait ou en fera une appréciation que notre incompétence ne nous permet pas de discuter, et que son tact et son goût nous font accepter de confiance. A gauche, sont réunis dans une salle, des modèles de restauration du temple d'Héliopolis exécutés par M. Joyau, prix de Rome, qui a obtenu un premier prix d'architecture à l'Exposition universelle.

Dans les salles du Musée rétrospectif qui se présentent en dernier, sont entassés les chefs-d'œuvre de tapisserie, d'émaux, d'ivoires, d'armes, de faïences du dix-septieme et du dix-huitième siècle. C'est un monde de merveilles.

Nous sortons, en tournant autour d'un groupe en bronze, de M. Fesquet, *Jeune Faune jouant avec un bouc*, et nous saluons la statue populaire de M. Dubois, le *Chanteur florentin*.

Statues à l'entrée de la rue, statues à sa sortie.... Quel *festin de pierre!*

J. Laurent-Lapp.

IV

Les Visites souveraines

LES DEUX ROIS DE BAVIÈRE.

Paris a fait un accueil respectueux et sympathique aux deux rois de Bavière : car ils sont deux, le grand-père et le petit-fils. Maximilien Ier, le fils de l'un, le père de l'autre, était mort le 10 mars 1864. Le roi Louis Ier avait abdiqué en sa faveur, après un règne de vingt-trois ans.

Pourquoi Louis Ier avait-il abdiqué en 1848, lui qui avait été adoré jusque-là de son peuple reconnaissant, et dont la popularité s'est continuée après son abdication? — Ah! voilà : il avait trop protégé les artistes, surtout Lola Montès.

C'est à lui que Munich doit les principaux monuments qui l'embellissent, la Glyptothèque, la Pinathotèque : il a même édifié près de Ratisbonne une sorte de panthéon mythologique nommé le Walhalla. Il n'y a pas de Médicis qui ait été plus amoureux des arts et des artistes que le roi Louis Ier de Bavière; et, depuis François Ier, aucun roi n'a mieux cultivé les Muses. On lui doit un

volume de poésies dont Frédéric de Prusse serait jaloux, s'il revenait à la vie, et même un roman mythologique, *Les compagnons de Walhalla*, qu'un auteur de métier ne renierait pas.

Le roi Louis Ier porte vertement et galamment ses quatre-vingt-un ans. S'il a commis une faute dans sa vie, sa conduite en 1848 l'a noblement réparée. Avant et après son abdication, il n'y aura jamais, je le répète, de roi qui ait été plus avant que lui dans l'affection presque passionnée de tout un peuple. Moi-même, qui n'ai pas pour les rois plus de respect qu'il ne convient à un descendant de la génération de 89, j'avoue qu'en voyant passer ce vieillard vénérable et souriant, j'aurais voulu lui baiser la main au passage.

Le roi Louis Ier aurait bien voulu que dans sa Bavière bien-aimée il n'y eût pas un homme ne sachant ni lire ni écrire. Que les années lui soient légères! Mais..., les Jésuites lui survivront.

Quant à Louis II, le roi actuel de Bavière depuis 1864, il est tout jeune, vingt-deux ans à peine, étant né le 25 août 1845. Il est de la même génération que la plupart des héritiers présomptifs que l'Exposition de 1867 a fait affluer vers Paris, le prince Oscar de Suède, le Czaréwitch, le prince Humbert, le roi de Portugal et le roi de Grèce. Son mariage va le rajeunir encore.

Ce qui a distingue de tout temps la famille de Bavière, c'est l'amour des arts et aussi des parades militaires. Le jeune Louis II n'a pas dégénéré à cet égard. C'est beau pour un roi d'être l'ami dévoué d'un artiste, fût-il Wagner !

Quant à l'amour des armes, le branle-bas de la Prusse en Allemagne a mis l'an dernier la famille de Bavière en tentation et en péril aussi. Les Bavarois se sont héroïquement battus; et peut-être auraient-ils désiré se battre plus longtemps, si le roi l'avait permis et si le maréchal Bénédeck n'en avait autrement disposé. M'est avis que ce peut n'être que partie re-



L'EX-ROI DE BAVIÈRE LOUIS Ier. — Dessin de M. Bocourt.

EFFET D'HIVER DANS LA VALLÉE DE MUNSTER. — Tableau de M. Français.

mise, à moins que le compositeur Wagner ne trouve un mode d'harmonie tout nouveau. Le roi Louis II est jeune, je le répète; il est destiné à voir bien des choses, auxquelles nous désirons qu'il soit préparé.

FR. DUCUING.

V

Beaux-Arts.

M. THÉODORE ROUSSEAU.

Des paysagistes les uns aiment seulement la noble cadence des lignes choisies; moins ambitieux, les autres s'efforcent de nous intéresser aux charmes intimes et obscurs de la campagne. Les premiers recherchent les formules du grand style; les seconds s'en tiennent à la simple poésie que dégage la saveur agreste des buissons, des prairies, des rochers, des futaies, d'une modeste chaumière égarée dans les blés mûrs, ou bien assise au bord d'un sentier poudreux. Certes, en fait de style, le Poussin est un modèle accompli, hors de pair, et, sous le rapport de la force, de la majesté de l'expression, il ne serait point aisé de le prendre en défaut. Il daignait d'ailleurs n'être pas ennemi des sourires de la nature; au contraire, on le voit, en maintes circonstances, variant le rhythme de ses allures, d'un mouvement facile et mesuré à la fois, s'en faire l'interprète élégant et fidèle. Et ces Hollandais qui ont ouvert et éclairé la voie du paysage familier, quels artistes, quand on y songe, quels maîtres! Ruysdaël, rêveur inquiet, si grand, si ému; Berghem qui voulait la campagne gaie, heureuse, avivée de clartés riantes; Jan Both, qui se fit une originalité en empruntant à Ruysdaël son profond sentiment de la nature et à notre Claude son



LE ROI DE BAVIÈRE LOUIS II. — Dessin de Mlle Chenu.

LE CHÊNE DE ROCHE. — Tableau de M. Théodore Rousseau.

goût pour les savantes ordonnances; Hobbema, penseur recueilli, calme, austère; Wynants qui dirigea Wouvermann et van de Veldeg; Everdingen, Moucheron, Waterloo, Asselyn, Pinacker, van der Heyden, ah! les peintres sincères! ils exprimaient les beautés de la campagne sans trop se tourmenter l'esprit pour leur trouver des agréments qui les rendissent plus parfaites!

Cependant, des paysagistes modernes de notre école, M. Théodore Rousseau est l'un de ceux qui ont le mieux rencontré les notes exactes de l'harmonie champêtre. C'est aussi l'un des plus habiles, l'un des plus résolus, des plus convaincus surtout. Sans doute, à présent que son renom est nettement établi, il semble un peu trop entré dans le repos. J'entends que beaucoup de ses tableaux de l'heure actuelle sont loin d'égaler ceux qu'il exécutait, lorsque, peintre hardi et novateur, contesté par le plus grand nombre, il avait tant de peine à forcer les portes du Salon. Néanmoins ses œuvres arrêtent toujours le public; alors même qu'elles ne déterminent guère de sensations favorables, elles surprennent par le cachet d'initiative qui s'y trouve empreint, par un souffle personnel, puissant et nouveau qui n'est point dans le bagage de tout le monde. Voilà un pré, un ruisseau, une rivière, un terrain plat ou montueux, des genêts en fleur dans la lande déserte, un ciel uni ou chargé de nuages qui vont se fondre en averses, des arbres rebroussés par la tempête, des herbes moirées ou couchées par le vent. Eh bien, si l'artiste fixe ces choses sur la toile, c'est apparemment telles qu'il les voit, mais avec un accent, un caractère, témoignages de la supériorité de son esprit, qui en doublent pour nous l'expression. Peintre naïf, non, il ne l'est pas, il ne l'a jamais été. Mais dans un motif simple, ou même banal et rebattu, il sait trouver un effet particulier dont la représentation frappe et subjugue, parce qu'il rappelle le souvenir d'un effet dont la réalité ne nous a peut-être fourni qu'une seule fois l'image. En un mot, M. Rousseau a souvent aujourd'hui des défaillances qu'il serait difficile de nier. Qu'on ne s'y trompe pas cependant : un homme fortement trempé peut seul commettre de pareilles erreurs, en se fourvoyant; l'artiste garde encore une autorité qui proclame assez l'énergie et les ressources de son intelligence.

Quoi qu'il en soit, parmi les tableaux exposés au Champ de Mars par M. Rousseau, plusieurs sont des plus remarquables de l'artiste. Je ne dis pas cela pour le *Soir après la pluie* (n° 547 du catalogue), noire pochade exécutée d'une brosse lourde et pâteuse; ni pour le *Coup de Soleil par un temps orageux* (n° 546), dont l'effet a de la sécheresse, dont le travail embarrassé dénote quelque fatigue; ni pour la *Rive d'un étang* non plus. L'*Automne* n'est pas davantage celle des œuvres de M. Rousseau que je préfère : les arbres qui surgissent, militairement alignés, du terrain fenestré de flaques d'eau découpent leurs silhouettes brunes et fantasques sur un fond aigrement clair; le feuillage en est plat, le coloris pesant et la partie du sol que couvre une ombre opaque est loin, à mon avis, d'avoir toute l'étendue désirable.

En revanche, le cadre intitulé *Gorges d'Apremont* est un fort beau morceau de peinture. Le ton roussi des herbes, le vert des arbres, le gris violacé des roches offrent un ensemble tout à fait harmonieux; et dans le ciel fin et léger flottent des nuages d'une grande justesse de forme, d'une singulière exactitude de couleur. Je citerai, comme une autre pièce rare et charmante, la *Métairie sur les bords de l'Oise*. Le motif est joli, intéressant, bien que peu accidenté. La toile que le peintre désigne ainsi : Les *Bords de la Bouzanne*, a plus d'attraits encore. Ciel superbe de composition, admirable de légèreté, de finesse et de profondeur; rivière limpide et engageante, chaumière qu'ombragent des frênes et des aunes pleins de doux frissons, herbe verte, température agréable, harmonie tranquille, voilà ce qu'il y a dans cette peinture d'une sérénité pénétrante, d'une exquise vérité. Ah! qu'on aimerait à parcourir un tel site et à s'y égarer un jour du milieu de l'été, non pour y promener une pensée chagrine, mais pour aller, le cœur en paix, le pied allègre, jouir de la vivifiante paix des champs! Œuvre parfaite celle-là, sans reproches pour ainsi dire. Elle doit réunir tous les suffrages; elle peut défier toutes les objections.

Il me reste à parler du *Chêne de Roche* dont nous publions une gravure en même temps que cet article. C'est une bizarre composition que celle de ce *Chêne de Roche*. Le tronc sort noueux et tourmenté de masses d'épines et de blocs de grès, et les racines étendent de tous côtés leurs anneaux de serpent; les branches se tordent et grimacent; le feuillage luxuriant remplit toute la partie supérieure de la toile, dont le bas est abondamment garni d'herbes et de ronces épaisses. Or, les blocs de grès moisis et couverts de mousse et de lichens, la végétation, le tronc, les branches, les racines, les feuilles, tout est d'un vert acide, criard, irritant, brutal, mais d'une intensité extraordinaire, d'une hardiesse étonnante. Quant à l'exécution, à ce qu'il me semble, elle est trop uniformément détaillée, le peintre ayant procédé par touches égales, quasi symétriques. On dirait une tapisserie au petit point.

Eh! qu'importe! par son caractère mâle, par la magie de son expression, sa robuste originalité qui saute à tous les yeux, l'œuvre se tient au-dessus de mesquines critiques de métier. Assurément, quoiqu'on y trouve à reprendre, ce *Chêne de Roche* est digne d'applaudissements unanimes. Je dirai mieux : on peut le classer au nombre des meilleurs tableaux d'un peintre qui en a beaucoup signé d'excellents et que l'histoire de l'art mettra au rang des personnalités les plus saillantes, les plus courageuses, et les plus fières de notre moderne école de paysage.

M. FRANÇAIS.

M. Français vise au style; il en atteint souvent l'expression. Ce qu'il repousse de toutes ses forces, c'est l'art déshonorant du petit-bonheur, du dieu-hasard, du lazzi, du couteau à palette. Il ne saurait se contenter du premier buisson venu : il choisit, il épure, il élague, il ébranche; de sorte que ne s'appliquant point à faire une copie bourgeoisement textuelle de la nature, il nous donne quelque chose de mieux qu'une photographie, qu'un portrait ressemblant. Voyez ses prés et ses futaies, tout a pris, sous son pinceau, un air particulier de distinction et de grâce. Dessinant avec une scrupuleuse correction, il n'est jamais embarrassé pour planter un arbre en terre, et il le garnit de ses grosses et moyennes branches en homme qui connaît sur le bout du doigt l'anatomie du châtaigner ou de l'ormeau, du platane ou du frêne. Les lois qui régissent la basse végétation lui sont également familières. Aussi, dans ses toiles, comme les ronces se cramponnent au sol ou s'enlacent entre elles, comme les herbes se joignent drues et hérissées, ou molles et languissantes! L'artiste voit la campagne d'une couleur gaie plutôt que puissante, fraîche plutôt qu'ardente, tendre plutôt que robuste, tranquille plutôt que tourmentée. Il aime les effets clairs et pleins d'allégresse, le ciel d'un bleu fin dans lequel s'égarent quelques nuages légers et blancs, la ligne ondulée de l'horizon se perdant en gris d'opale dans la vapeur du lointain et la rivière sans rides à la surface renvoyant au dehors, comme un miroir, les rayons argentés du soleil.

M. Français est en outre fort habile à peindre la campagne quand le soir poudre d'or les collines du fond et que le soleil perce de lames embrasées le feuillage des grands arbres. Mais s'il comprend à merveille les poésies de l'heure charmante du soir, le mystérieux et suave émoi d'une nuit calme et sereine ne lui échappe pas non plus et trouve en lui un interprète au courant du beau langage, épris des nobles formules. Sa peinture est trop, peut-être, de la peinture de gens du monde. Soit. J'aimerais mieux, en effet, qu'elle montrât moins d'apprêt et plus d'abandon, une couleur moins délicate et plus accentuée, une exécution moins soucieuse des petits détails, et davantage des plans larges et soutenus. J'en crois le style un peu maigre, l'éloquence ingénieuse, aimable plutôt que profonde; cependant elle a le goût de la distinction, et, avec ses allures grêles mais toujours élégantes, avec son horreur des façons grossières, sa répugnance pour les disgrâces de la nature, elle fait bonne guerre aux extravagances qui trouvent tant d'écrivains pour les glorifier et les recommander à l'admiration de la foule; elle retient l'attention

du public et contribue à mettre en relief ce qu'a de révoltant la doctrine qui veut que l'art soit exclusivement l'imitation de ce qui est commun, bête, laid et trivial. Or, ces services ne sont point des services ordinaires, dont il faille faire bon marché. Certes, ils méritaient d'être récompensés comme ils l'ont été, par leur succès même.

M. Français a exposé quatre cadres aux galeries du Champ de Mars : *Effet d'hiver dans la vallée de Munster*, *un Bois sacré*, les *Nouvelles fouilles de Pompéi*, et *Orphée*. Je vais les passer rapidement en revue.

Le tableau des *Fouilles de Pompéi* est fort intéressant, et l'on aime pénétrer dans cette toile travaillée avec une louable persévérance. Qui en douterait? tout cela est exact : ces atriums à demi découverts, ces salles polychromes en partie déblayées, ces colonnes, ces palmes, ces rinceaux, ces femmes dansant sur les murs enduits de rouge, tous ces vestiges, enfin, d'une civilisation éteinte. Quelle agréable saveur d'antiquité se dégage de ces déblais ! Rempli des qualités habituelles au peintre, ce tableau eût pourtant gagné à un supplément de solidité sur les devants de la toile; quant au second plan et aux fonds, ils sont supérieurement réussis dans leur couleur paisible.

Voulant montrer à quel point il sait détailler un épais feuillage, une riche frondaison, M. Français a peint le *Bois sacré*. Seulement il y a mis une conscience qui a dégénéré en sécheresse, il s'y est pris d'une brosse trop précieuse, trop exacte. Et puis le caractère grisâtre et métallique du coloris gâte encore cette toile qui n'a point rapporté à l'auteur, il doit s'en falloir de beaucoup, la menue monnaie des soins qu'elle lui a coûtés.

Combien je lui préfère l'*Orphée !* Sur le premier plan, le poëte accoté à un laurier, exhale une plainte, hélas ! inutile; plus loin se dessine, sur un fond de verdure, le tombeau d'Eurydice, que visite, à la clarté froide et pâle de la lune, un groupe de jeunes filles. Voilà tout. Mais le tableau exerce un grand charme de séduction. C'est l'œuvre d'un homme dont le goût naturel s'est développé autant par la contemplation raisonnée de la nature, que par l'étude laborieuse et suivie des maîtres, car M. Français a beaucoup vu, beaucoup retenu, et chez lui, d'ordinaire, l'esprit prend les devants et non la main, c'est-à-dire qu'il veut ce qu'il fait. D'ailleurs le sujet d'*Orphée*, tel qu'il l'a mis en scène, convenait parfaitement au caractère de son talent. Il se plaît dans les sites arcadiens, dont mieux que personne il comprend l'harmonie, et dans ce genre, l'image la plus complète qu'il ait peinte, est probablement celle dont je viens de parler.

Dans un autre ordre d'idées, la *Vallée de Munster* est aussi l'un des bons cadres de l'artiste. Composition habilement nouée et construite, effet juste et franc, dessin châtié de près, couleur bien observée, tout s'y trouve. Oui, rien n'est plus agréable que cette œuvre qu'on dirait venue sans effort, peinte facilement, dans laquelle l'artiste semble avoir mis la fleur de son goût, de sa grâce, de son esprit, et dont notre gravure, qu'on me permette de le dire, donne une idée vraiment satisfaisante.

Olivier Merson.

VI

Les Draps.

La Commission impériale avait primitivement fixé à cent le nombre des médailles d'or, c'était trop peu; elle en porta ensuite le nombre à neuf cents, ce n'était pas assez : mais au risque de se voir accusée tout d'abord d'imprévoyance et d'encourir plus tard un blâme plus grave, elle se cramponna obstinément à ce dernier chiffre, en se réservant même la faculté de n'y pas atteindre dans la sévère distribution de ses grâces.

Elle avait compté sur un maximum de trente mille exposants. A sa très-grande surprise, dans le mois qui suivit l'ouverture des listes d'admission, ce nombre fut dépassé, et le flot des demandes montant, montant toujours, marqua bientôt quarante-trois mille à l'échelle du pont d'Iéna. Par grand bonheur, il s'arrêta là, et le niveau s'établit.

Mais neuf cents médailles d'or pour un pareil nombre d'exposants, qu'est-ce? Un peu moins de vingt et une médailles pour mille ou un peu plus de deux pour cent; chétive rémunération, couronnement plus que mesquin, il faut bien le dire, pour un concours auquel avait été conviée et où s'était empressée de se faire inscrire l'élite du monde industriel tout entier.

En face du chiffre arrêté par la Commission impériale, le jury des récompenses s'effraya; la tâche qu'il avait à remplir lui parut non pas difficile, mais tout à fait impossible. Quel compte en effet lui serait-il permis de tenir des rapports et des conclusions des comités d'examen ? Si favorables et si impérieusement formels qu'ils fussent, il n'en pourrait faire la base ni surtout la règle de ses résolutions; autrement les neuf cents médailles d'or se trouveraient épuisées avant qu'il fût arrivé au tiers de son travail.

Pour sortir d'embarras, quel moyen imaginer? Bien convaincu qu'il ne pouvait contenter tout le monde, le jury tenait cependant à ne mécontenter personne; il faut avouer que pour y parvenir, il fit de son mieux, et, disons-le, il crut même, dans un moment de douce illusion, y avoir réussi.

Au moyen d'un biais qui lui sembla ingénieux, là où les groupes étaient très-importants, il prit le parti d'englober les individus dans les masses et de les subordonner aux catégories. C'était, en effet, un moyen de faire économie de ses médailles d'or, et de n'en décerner qu'une seule par chacun des groupes industriels qui représentaient les individualités les plus nombreuses et les plus notables.

On appelle cela attacher la croix au drapeau; soit, mais reste à savoir si cela n'a pas été une façon de blesser la dignité des chefs, en ne flattant que très-médiocrement l'amour-propre des soldats. C'est notre avis.

Après un incontestable succès industriel, ce mode de rémunération ne pouvait être que mal accueilli des plus méritants, les seuls qui fussent directement atteints par la parcimonieuse mesure, car un modeste fabricant, que l'obscurité de son entourage pouvait mettre accidentellement en lumière, avait toute chance d'être mieux et plus honorablement traité. Et c'est là ce qui est arrivé.

Toutes les grandes collectivités industrielles, les chefs des nombreuses usines de produits similaires, des riches maisons de confection, des ateliers de châles, de soieries, de fleurs, enfin les mille essaims dont Paris, Lyon, Rouen, Mulhouse, Elbeuf, Louviers et tant d'autres villes sont les ruches fécondes, ont été considérés comme des touts indivisibles, dont les parties se sont effacées et ont disparu dans l'ensemble.

Ainsi, en ne citant ici que trois contrées manufacturières, il nous sera facile de démontrer à quel point nos plus florissantes industries ont été profondément atteintes dans leur dignité, par la mesure de la Commission impériale.

Procédons par ordre.

Voici Elbeuf, une vaste usine drapière : là, tout individu est fabricant : au centre, dans les moindres coins et recoins de la ville, à tous les étages des faubourgs, hommes, femmes, enfants, vieillards, nettoient, cardent, filent, teignent, apprêtent, tissent les laines de France, d'Espagne, d'Italie, d'Allemagne et d'Australie. On n'y fait pas sérieusement autre chose.

Elbeuf, à lui seul, a mis en ligne cinquante exposants, pas moins, auxquels se sont ralliés, par surcroît, vingt-sept des fabricants les plus renommés de Louviers. En tout soixante-dix-sept, chiffre des plus respectables. Eh bien, pour cet énorme groupe, combien de médailles d'or? Disons-le tout de suite : une, une seule !!

Maintenant voici Sedan. — Chacun sait le rang que tiennent ses fabriques dans le monde industriel. — Cette riche cité dont la Prusse et l'Angleterre s'efforcent vainement d'égaler les produits, s'est fait représenter au Champ de Mars, par dix fabricants, pris parmi plus de cent chefs de métier, tous passés maîtres dans une industrie qu'ils ont élevée au plus haut degré de perfection.

Pour ces dix producteurs de premier ordre il était difficile de faire moins et impossible, nous le reconnaissons, de faire plus que pour

leurs confrères d'Elbeuf et de Louviers; aussi a-t-on cru les récompenser convenablement en accordant à leur ville, ou à leur centre manufacturier, une médaille d'or, qui, donnée ainsi à tous, a semblé n'avoir été méritée par personne.

L'Angleterre et la Prusse ont obtenu le même nombre de médailles pour deux groupes de fabrication distincts. Une médaille d'or unique a été accordée à l'Autriche, à la Russie et à la Belgique.

C'est donc en tout neuf médailles d'or que cette industrie, la plus importante peut-être entre toutes, a obtenues dans cet immense concours.

Il faut croire que le jury, si sévère et si économe au commencement de sa répartition, s'est trouvé à la fin embarrassé de l'énorme quantité de médailles d'or dont il n'avait pas fait emploi, car les viticulteurs de tout pays et les producteurs de toutes les espèces de boissons fermentées, bière, pale-ale, scotch-ale, etc., ont vu ces médailles pleuvoir à travers leurs rangs dru comme grêle. Ç'a été pour eux comme une averse inattendue de quatre-vingt-dix médailles d'or, immédiatement suivie d'une forte pluie de deux cent trois médailles d'argent, à laquelle a succédé une épaisse bruine de deux cent soixante médailles de bronze, qu'on a vue lentement se résoudre en un brouillard de trois cent vingt-neuf mentions honorables.

Nul doute que si les fabricants d'Elbeuf, de Louviers et de Sedan, au lieu de se trouver dans le premier tiers des exposants, eussent été classés dans le dernier, comme les fabricants de boissons fermentées, ils n'eussent bénéficié de toutes les réserves du jury. Alors MM. Bellest, Benoist et Cie, MM. Flavigny frères, M. Chenevière fils, MM. Legrix et Morel, M. Cosse, MM. Decaux père, fils et gendre, M. Cosse, d'Elbeuf, MM. Bertèche, Chesnon, MM. Cunin-Gridaine et Christin, MM. Gollnisch-Labauche et fils,



LES DRAPS FRANÇAIS. — Des in de M. Weber.

etc., de Sedan, enfin M. Danet et MM. Gastine et Cie de Louviers, au lieu de la modeste médaille d'argent qui leur a été octroyée, auraient obtenu les médailles d'or, qu'au jugement de tous ils ont méritées, et qui faute d'un placement opportun ont été adjugées à MM. le comte Duchâtel, le marquis de Las Cases, le baron E. de Rothschild, de Grammond, le comte de Vogué, le comte de Lespinasse et à quatre-vingt-deux autres viticulteurs de même importance.

Nous n'avons encore parlé que des trois villes qui tiennent le premier rang dans les cinq groupes manufacturiers de France. Outre Elbeuf et Louviers, le groupe de la Normandie, comprend encore Vire, Lisieux, Romorantin et Caudebec, siége d'une très-active production; le groupe de l'Isère, Vienne, que douze éminents manufacturiers représentent au Champ de Mars; le groupe du midi, Carcassonne, Mazamet, Saint-Pons et Bédarieux, qui nous fournissent tous les tissus communs et à bas prix. Nommons encore Bischwiller et Nancy dans le groupe de la Moselle, et enfin Châteauroux, principal centre des draps militaires.

Il nous faudrait quatre colonnes pour apprécier dignement les produits exposés par tous les illustres manufacturiers qui ont pris part au concours du Champ de Mars : nous leur devrions bien cela pour les dédommager de leur déconvenue, mais justice leur a été déjà faite par le public, le juge en dernier ressort, qui sait, lui, toujours rendre à César ce qui appartient à César.

Prosper Poitevin.

VII

Matières premières. — Produits chimiques et pharmaceutiques.

L'EAU DE MÉLISSE DE M. BOYER.

Comment l'eau de mélisse des Carmes est-elle devenue la propriété de M. Boyer? Le

monopole n'existe légalement aujourd'hui que sous la forme temporaire de brevet d'invention. Or, M. Boyer n'est pas l'inventeur de l'eau des Carmes. Le précieux cordial est connu depuis le moyen âge; et les moines qui lui ont transmis la recette l'avaient peut-être reçue eux-mêmes de l'antiquité : car Pline parle des propriétés merveilleuses de la mélisse. C'est un miracle que la recette de ce cordial, conservée à l'état de secret, ne se soit pas perdue; et nous n'avons pas à rechercher à quel titre M. Boyer l'a recueillie. Il nous suffit de constater qu'il la possède; et qu'aucune contrefaçon n'a pu remplacer la marque d'origine!

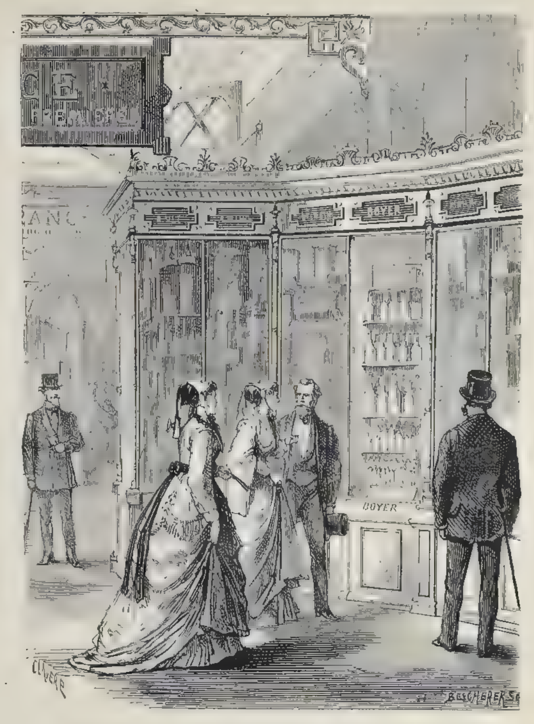
Tout le mérite de M. Boyer consiste à avoir fait servir la science moderne à rendre infaillible le dosage dont il a le secret, c'est-à-dire à fabriquer mieux et plus économiquement le mystérieux cordial qu'on ne le faisait autrefois.

Certes, la chimie analyse admirablement tous les éléments qui composent une substance; mais quand il s'agit des dosages, c'est-à-dire de la proportion et de la quantité selon lesquelles des milliers de corps ayant les mêmes bases entrent dans la combinaison organique, la chimie est impuissante à rien préciser.

Les plantes qui parfument l'eau des Carmes sont chimiquement des *corps composés*.

Par l'analyse, on en découvre bien toutes les bases simples, mais quand il faut ensuite les grouper pour nommer les plantes elles-mêmes, on ne sait plus comment procéder. Là est la meilleure garantie du propriétaire de la recette.

Un exemple fera mieux saisir notre observation : l'eau, nous le savons tous, est un composé d'oxygène et d'hydrogène, tenant en dissolution quelques sels calcaires; or, quoique l'on connaisse très-bien les éléments dont elle se compose, jamais on a reproduit artificiellement de l'eau semblable à celle de nos sources; l'eau artificielle est fade, lourde, et certainement beaucoup trop pure. L'eau de source est légère, douce, et possède une certaine saveur indéfinissable dépendante du sol, du climat et de la situation géographique.



EAU DE MÉLISSE DES CARMES DE M. BOYER. (Voir page 252.)

Il en est de même pour l'eau des Carmes; la nature du terrain, la culture des plantes, l'époque de leur cueillette, leur préparation, leur distillation, tout donne lieu à des qualités que l'on est impuissant à contrefaire. Le parfum peut trahir le nom de quelques-unes des plantes employées, et on appellera eau de mélisse tout liquide qui en contiendra, mais ce ne sera pas de l'eau des Carmes; pas plus que le haschich fait à Bicêtre ne sera le haschich fait dans l'Inde, ou l'eau de rose française ne sera la célèbre essence africaine.

Est-ce la perfection des recettes chimiques dont se servent les Arabes qui fait leur supériorité? Rien n'est naïf comme leur laboratoire.

Il y a bien des cas où l'empirisme domine la science. On est appelé à constater souvent les effets merveilleux de la médecine des sauvages, dont la pharmacopée est toute écrite au livre divin de la nature, dans lequel ils savent mieux lire que nous.

Or l'ancienneté de l'eau de mélisse des Carmes déchaussés de la rue de Vaugirard est un fait historique; et quoique le laboratoire des Carmes ne date que de 1610, il est certain qu'ils ont perfectionné dans ce produit quelque ancienne recette de l'Orient; du reste, l'instruction, concentrée jadis dans les cloîtres, y a développé le germe de presque toutes nos sciences modernes; en outre, les religieux, privés de tout autre plaisir, n'ayant que celui de la table, durent chercher plus spécialement les digestifs et les antiapoplectiques, en vertu de l'axiome : *Prima sibi, caritas;* témoins la *Chartreuse* et la liqueur des *Bénédictins;* enfin, dans le moyen âge, les moines étaient les meilleurs médecins, leur prestige s'en augmentait, — et peut-être aussi un grand nombre de leurs miracles en dépendait-il.

Quoi qu'il en soit, ce que les pratiques empiriques des Carmes nous apprennent sur les propriétés médicales de la mélisse, Pline et Galien l'avaient dit dans leurs livres, et la thérapeutique moderne le constate scientifiquement en lui donnant les titres de céphalique, antispasmodique, cordial, emménagogue, diurétique, sudorifique, etc. Pour nous qui ne voulons pas parler grec, nous dirons simplement que l'eau de mélisse préparée suivant la formule primitive, qui exige une foule de soins, est un excellent cordial, très-favorable contre l'apoplexie, les maux de cœur, les atteintes cholériques et autres phénomènes produisant les mêmes effets.


LES PETITS MÉTIERS. — LA FABRIQUE DE SAVON PARFUMÉ. — Dessin de M. Gaildrau.

En 1862, les jurys récompensaient ce produit comme possédant d'excellentes qualités médicales et hygiéniques; M. Boyer a su

donner à sa fabrication un essor nouveau en mettant au service de la formule originale les ustensiles dont dispose l'industrie contemporaine.

Aussi a-t-il admirablement perfectionné la distillation, ce qui a pour conséquence immédiate une production plus rapide, et, ce qui ne surprendra personne, une consommation de plus d'un million de francs par an, dont un bon tiers provient de l'exportation.

A. CHIRAC.

VIII

Les Petits métiers.

LA FABRIQUE DE SAVON PARFUMÉ.

Éminemment française, la fabrication du savon de toilette est représentée à l'Exposition dans presque tous ses détails, depuis l'arrivée de la pâte incolore et inodore, jusqu'à la confection du pain coloré et parfumé.

Voici comment procède le fabricant qui opère sur la pâte arrivant de l'usine.

Par la cuisson et le séchage, elle prend la consistance solide d'une pâte blanche, fortement tassée; en cet état, elle est apte à recevoir le mélange parfumé et coloré, au moyen de la trituration.

La manipulation a substitué des cylindres agissant comme des laminoirs, mus par la vapeur, à l'antique pilon qui broyait les pâtes avec le parfum et les matières colorantes dans un mortier.

Ce progrès, qui est dû à l'un de nos célèbres parfumeurs, M. Piver, permet une incorporation plus intime du parfum et de la couleur dans la pâte.

Après avoir broyé la pâte, qui tombe à l'état de feuilles minces pour être de nouveau passée au laminoir, on la place dans un cylindre creux contenant un fort piston mû par une machine hydraulique.

La pâte comprimée dans ce cylindre est poussée vers une ouverture elliptique, de laquelle sort une épaisse baguette de savon; on coupe cette baguette par portions égales et on frappe chaque morceau d'un coup de balancier, pour lui donner sa dernière forme.

Jetons un coup d'œil sur le mouvement commercial du savon parfumé.

Dans le premier semestre de 1867, la France a exporté pour 7 717 715 fr., et l'importation ne s'est élevée qu'à 742 385 fr., pendant le même laps de temps. Cette différence ne donne qu'une faible idée de la production intérieure qui se chiffre par plus de quarante millions, et fait vivre des milliers d'ouvriers.

Certes, si on prenait pour axiome cet aphorisme de Liebig : « la quantité de savon que consomme une nation pourrait presque servir de mesure pour apprécier le degré de richesse et de civilisation auquel elle s'est élevée, » nous aurions quarante millions de raisons pour nous placer à la tête de toute civilisation.

Notons cependant que le savon parfumé ne représente qu'une faible portion de la savonnerie française, car Marseille en produit à elle seule soixante millions de kilogrammes par an.

Depuis que la soude artificielle, découverte par l'immortel Leblanc, a permis d'introduire l'huile d'œillette dans cette fabrication, Marseille n'est plus seule à fabriquer le savon. L'introduction d'une foule de corps gras, à bas prix, et avantageusement saponifiables, a beaucoup étendu l'exercice de cette industrie.

Qu'on juge par cet aperçu de l'importance de la fabrication savonnière française.

Plus que la concurrence, peut-être, les taxes municipales exorbitantes, ont fait naître la fraude.

Qu'on me permette de donner ici aux acheteurs un petit conseil.

Ce n'est pas le savon à meilleur marché qui coûte le moins cher, et voici pourquoi.

Le bon savon, le vrai savon, ne doit contenir que 33 % d'eau, 60 % de corps gras, et 7 % d'alcali.

Si l'on fait absorber plus d'eau à la pâte, il arrive que, pour un même volume, les matières utiles, celles douées de la faculté de nettoyer, diminuent en proportion. Ne mettre que de l'eau qui s'évapore et, en racornissant le savon, décèle la fraude, serait aujourd'hui une naïveté; on a donc remplacé l'excès d'eau par des matières inertes, pesantes, mais qui ne *s'évaporent pas*, et on a fait des savons au talc et au sulfate de baryte.

Les chimistes, les spécialistes, découvrent le procédé, et aussitôt les fraudeurs de s'écrier: « Mais nous avons réalisé un progrès! nous avons diminué le prix de revient d'une marchandise. » Oui, le même progrès en effet que de mettre de l'eau dans du vin, et de gagner ainsi 50 % sur la vente.

Le savon de toilette devrait être moins sujet à ce genre de sophistication, car on le paye plus cher que les autres. Il n'en est rien. Aussi est-ce une grande sécurité que de s'adresser de préférence aux fabricants dont la vieille réputation est solidement établie.

A. CHIRAC.

IX

Appareils moteurs.

LA MACHINE A VAPEUR DE M. BOURDON.

Quel sujet plus digne de nos études que ces merveilleux instruments de nos conquêtes industrielles, que ces engins puissants par la vapeur animés!

Certes ces engins ne manquent pas à l'Exposition. Chacun a, pour ainsi dire, une spécialité: celui que représente notre gravure a la sienne. Sa disposition technique a pour objet de produire un mouvement plus uniforme et plus régulier qu'on ne l'obtient d'ordinaire: qualité qui est nécessaire à certaines industries.

Au milieu des nombreux spécimens du même genre qui se trouvent dans le groupe VI, celui-ci nous a paru mériter une attention spéciale, tant pour les perfectionnements que nous allons y signaler que pour son aspect élégant et gracieux.

Avant de poursuivre, nous devons regretter que, par suite de son éloignement des générateurs établis dans le Parc, il n'ait pas été possible d'amener la vapeur nécessaire au fonctionnement de cette machine.

Son attitude au mouvement aurait fait mieux juger de son véritable mérite; car une machine immobile est un corps sans âme.

Suppléons donc, autant qu'il est en nous, à ce désavantage, et imitons le jury qui n'en a pas moins apprécié ses qualités et qui a décerné à son constructeur M. Bourdon une médaille d'or.

Machine à deux cylindres inclinés et à détente variable, telle est la désignation qui pourrait remplacer une description pour les mécaniciens; mais il n'est pas inutile d'entrer dans quelques détails.

De chaque côté du bâtis en fonte qui occupe le centre et affecte la forme d'un chevalet, sont symétriquement disposés deux cylindres inclinés, solidement arc-boutés l'un contre l'autre au moyen des tiges directrices de chaque piston.

Au sommet du triangle formé par ces tiges est placé un grand cadre annulaire en fonte au centre duquel se meut la manivelle actionnée par les deux bielles et les pistons moteurs qui s'y rattachent.

Au-dessus se trouve le modérateur à force centrifuge et, derrière, le volant et les excentriques faisant mouvoir les tiroirs distributeurs et la pompe alimentaire.

Cet ensemble révèle une grande solidité d'installation, et, eu égard à la force motrice que cette machine est susceptible de développer (40 chevaux), elle ne paraît pas être d'un poids considérable.

La première question que l'on s'adresse en en l'étudiant est celle-ci : Quel est le but des deux cylindres?

Or, cette question ne prépare nullement la révélation d'un agencement jusqu'ici inconnu, je veux dire l'adoption des cylindres inclinés; ce que je dois surtout constater, c'est que par la manière dont sont groupées ses pièces, cette machine se présente comme un type nouveau, facile à entretenir et fonctionnant avec douceur et régularité.

Il est donc entendu que les deux cylindres qui se voient quelquefois dans certaines machines à balancier ou à bielles articulées ou

même à cylindre oscillant, ne sont pas une innovation en mécanique.

Pour expliquer le perfectionnement apporté par M. Bourdon, voyons ce qui se passe dans les machines à un seul cylindre.

L'effort oblique de la bielle agissant sur la manivelle est ramené à sa direction normale par l'action des glissières situées parallèlement à l'axe du cylindre, mais lorsque, arrivée à l'une des extrémités de sa course, la bielle se trouve en ligne droite avec la manivelle, aucun effort de traction ou d'impulsion ne saurait la déplacer; elle est ce qu'on appelle, en termes techniques, au *point critique* ou *point mort*. Au contraire, si, comme dans la machine que nous décrivons, une deuxième bielle vient exercer son action perpendiculairement à la première, le mouvement de la manivelle se continuera sans ralentissement sensible.

Le second cylindre de M. Bourdon a donc pour effet d'annuler la résistance au passage du point mort et d'assurer ainsi un mouvement extrêmement uniforme.

Il me reste à expliquer le jeu des tiroirs et le jeu du régulatenr.

La distribution de la vapeur se fait dans chaque cylindre au moyen d'un tiroir à détente, disposé de telle façon que l'on peut, pendant la marche, faire varier la durée de l'introduction de la vapeur dans les cylindres et, par ce moyen, en régler la dépense toujours en rapport avec la quantité de travail à produire.

Lorsqu'une machine à vapeur n'est pas appliquée à vaincre une résistance constamment uniforme, il est indispensable de la munir d'un appareil qui régularise sa vitesse. Celui qui est employé par M. Bourdon est du système dit *à force centrifuge;* il se compose d'un arbre vertical tournant, au sommet duquel s'articulent deux tringles de suspension portant à leurs extrémités inférieures deux boules en métal.

Lorsque, sollicitées par l'action de la force centrifuge, ces boules s'écartent l'une de l'autre (ce qui a lieu toutes les fois que la machine prend une allure trop rapide) une tringle reliée, d'une part au régulateur et de l'autre à la valve d'introduction, restreint l'épanchement de la vapeur, et le mouvement se modère aussitôt. Un accroissement de résistance vient-il produire un ralentissement dans la marche, à l'instant les boules, en se rapprochant, donnent entrée à une plus grande abondance de vapeur, transmettent à la manivelle une impulsion plus forte; et la résistance s'équilibrant avec la puissance, la machine reprend immédiatement et sans secousse son allure normale.

Outre le régulateur à force centrifuge, le volant a aussi pour résultat d'uniformiser le mouvement, en étant, par son volume, et la résistance ou la puissance qu'il possède, un véritable *réservoir de travail.*

L'action simultanée de ces divers régulateurs, s'exerçant surtout sur les variations que présente le travail auquel on applique la machine, il semblerait au premier abord que le second cylindre dont j'ai expliqué le but, essentiellement pondérateur aussi, devienne une superfluité luxueuse.

Il n'en est rien. Le bon rendement d'une machine, c'est-à-dire le rapport qui existe entre ses résistances passives et son travail utile, dépend précisément de la neutralisation des premières au bénéfice du second. La résistance du passage au *point mort* est une résistance passive, par conséquent inutile; la vaincre, c'est donc augmenter le rendement de la machine.

La filature, le tissage, les fabriques de tricots et quelques autres travaux délicats qui ont besoin d'un mouvement très-régulier, trouveront dans cette machine les qualités qui leur sont nécessaires. Ajoutons aussi que les deux cylindres étant indépendants, on peut, au cas où l'un des deux se dérangerait, faire la réparation tout en continuant de fonctionner avec l'autre piston, sans arrêter, par conséquent, les travaux et sans produire de chômage.

Les pièces qui composent cette machine, ainsi que les autres machines horizontales ou verticales formant l'exposition de M. Bourdon, se font remarquer par un fini très-soigné. En général, elles sont disposées de façon à être très-accessibles à l'ouvrier, et à permettre un entretien facile.

M. Bourdon a aussi exposé des manomètres et des baromètres métalliques, des condenseurs, des ventilateurs, des dynamomètres, des pompes, des turbines et des souffleries d'une exécution irréprochable.

Pour ce qui concerne spécialement sa fabrication de manomètres et de baromètres métalliques, M. Bourdon porte un nom, qui est au reste celui sous lequel on désigne ces sortes d'instruments, garantie de supériorité indiscutable. On sait, en effet, que le manomètre Bourdon a été le premier manomètre métallique portatif et véritablement solide.

Cette année M. Bourdon a, dans cette fabrication, réalisé quelques innovations. J'ai remarqué, parmi les manomètres exposés par cet industriel, un manomètre enregistreur très-ingénieusement combiné. Ce manomètre note automatiquement toutes les variations de pression qui ont lieu pendant le travail de la machine, de telle sorte que, par la seule inspection du cadran, on lit, au moyen d'une ligne tracée au crayon par l'aiguille elle-même, toutes les phases de l'action de la vapeur dans les tubes métalliques.

Je ne saurais mieux terminer cette rapide analyse qu'en rappelant que ce constructeur apporte à son industrie une expérience de trente-quatre ans de pratique, et qu'une série de nombreuses distinctions honorifiques lui ont acquis depuis longtemps une réputation des plus enviables.

A. Chirac.

CHRONIQUE.

9 octobre

Il s'agit bien de la foule qui continue à affluer au Champ de Mars et des distractions qu'elle y trouve encore : l'ascenseur Édoux, le ballon captif et les musiciens hongrois, les concours de fruits au Jardin réservé, les conférences intéressantes, les expériences ingénieuses, les délégués d'ouvriers qui font leur dernier examen, les instituteurs dont le dernier convoi nous quitte en remerciant l'Empereur! Un homme que nous aimions et que nous respections tous, dont tout ce qui porte un nom dans les sciences et l'industrie était l'ami et l'obligé, M. Perdonnet nous est mort, après avoir lutté avec vaillance jusqu'au dernier jour contre le mal qui le dominait.

Membre de la Commission Impériale, ancien directeur de l'École centrale, président et fondateur de l'Association polytechnique, d'où sont sortis tant d'hommes distingués, il n'est pas une seule idée de progrès à la réalisation de laquelle il n'ait pris part. Plein de zèle pour la science, il était infatigable à sa propagation. Il excitait l'émulation des uns, exaltait le mérite des autres, et rapprochait tout le monde par la chaleur de son âme et les agréments de son esprit.

Y avait-il une œuvre à signaler, — et Dieu sait ce que valaient les éloges d'un tel homme, — un projet à faire aboutir, une bonne œuvre ou une œuvre utile à propager, M. Perdonnet se multipliait. Combien de barrières il a abaissées! combien de carrières il a ouvertes! Oui, nous lui sommes tous redevables; et c'est bien le moins que nous lui témoignions un peu de reconnaissance après sa mort : car, il n'en voulait pas entendre parler durant sa vie.

Chargé, avec MM. Dumas et Michel Chevalier, d'organiser des conférences dans l'Exposition, il avait à cœur de remplir son mandat, quoique ses forces défaillantes le trahissent déjà. C'est lui qui avait entraîné, par exemple, M. Ferd. Lesseps à faire ses conférences dans le pavillon de l'Isthme; et, déjà mourant, il s'était fait porter au Champ de Mars pour écouter une dernière fois son illustre élève.

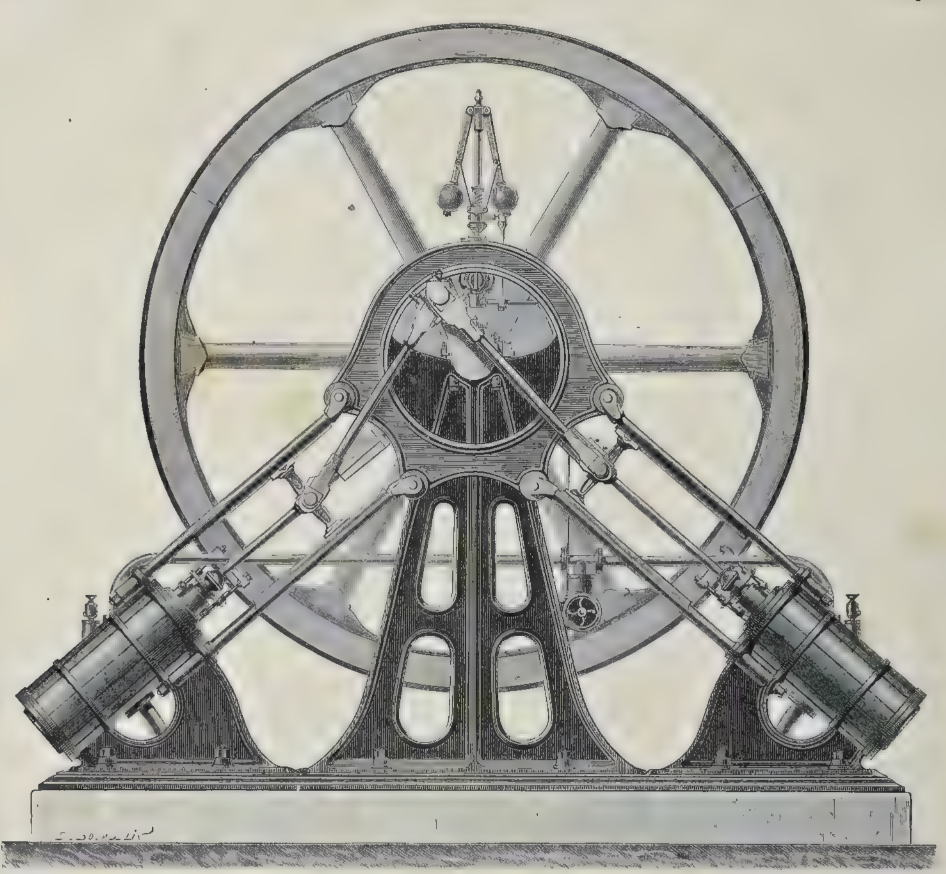
On doit à M. Perdonnet des ouvrages sur les chemins de fer, qui sont devenus classiques, et dont il avait abandonné les profits à l'éditeur. Une partie de son temps était consacrée à l'administration de la Compagnie de l'Est; le reste appartenait à sa chère Association polytechnique. C'est ici surtout qu'il laissera un vide; et qui le comblera? La grande famille des ingénieurs a perdu son père.

Tout ce qu'il y a d'illustre ou de considérable à Paris était à ses funérailles : MM. de Forcade la Roquette, ministre du com-

merce, Dumas et Dariste, sénateurs, Flachat et Ch. Robert, tenaient les cordons du poêle : une foule énorme suivait le convoi.

Les relations dont M. Perdonnet était le centre, se perpétueront par les traditions qu'il a laissées. Si les hommes de bien s'en vont, qu'au moins leur souvenir nous reste.

Puisqu'il s'agit d'un homme de bien, parlons de M. Klein, adjoint au maire de Passy. M. Klein est non pas l'inventeur, mais le zélé applicateur des *fourneaux économiques*, qui ont si admirablement fonctionné à Paris sous son impulsion pendant la disette de 1856. Le pain, cette manne du peuple, était alors aussi cher qu'aujourd'hui : l'organisateur des fourneaux économiques distribua des repas complets à 25 centimes à des milliers de personnes. Ce n'était pas de la charité, non ! il y trouvait son compte, mais tout juste. La base de cette alimentation était le riz, moins cher que le pain, aussi sain et presque aussi nourrissant. De l'immense marmite, qui ménageait son feu suivant la consommation probable, sortait un bouillon à 5 centimes, du bœuf à 5 centimes, du riz au gras à 5 centimes, un légume à 5 centimes. Les comptes étaient détaillés par sous et centimes, comme sait le faire M. Klein, dont la commission d'encouragement pour les études des ouvriers apprécie en ce moment la valeur de comptable ; et l'excellent homme prouvait à qui voulait l'entendre et qui voulait l'imiter, qu'il n'y perdait point. Non, il n'y perdait point dans l'estime et l'admiration de ceux qui le regardaient faire; seulement, il avait écarté de ses calculs toute chance de bénéfice. C'est ainsi que M. Klein établit dans divers quartiers de Paris des fourneaux économiques, au nombre de sept, si je ne me trompe : mais comme il faisait une active propagande pour démontrer qu'il n'y perdait pas et que son actif dévouement ne lui imposait aucun sacrifice, il réussit à faire fonder dans les départements une centaine de fourneaux, dont la plupart fonctionnent encore.



MACHINE A CYLINDRES INCLINÉS DE M. BOURDON.

M. Klein, il est vrai, n'avait pas fait entrer le prix du terrain ni même sa location dans le calcul de ses frais d'établissement. A cela près, sa *spéculation* était vraiment avouable.

Ah! monsieur Haussmann, vous qui pouvez aussi faire des générosités qui ne vous coûtent rien, livrez-donc à cet admirable M. Klein un local et une installation dont il ne soit pas obligé de faire les frais, et je suis sûr que cet incorrigible recommencera encore ses fourneaux économiques, et qu'il sauvera, comme en 1856, des milliers de familles.

Et savez-vous pourquoi je parle ici de M. Klein et de ses fourneaux ? C'est que j'ai un remords, comme juré de la classe 91. M. Klein était exposant chez nous ; et nous ne lui avons rien accordé. Pourquoi ? va-t on me dire. Eh mon Dieu ! parce qu'il n'y avait pas d'objet à récompenser, qu'il n'y avait qu'une bonne action. De même que Platon chassait de sa république les poëtes, au son des flûtes, nous avons reconduit M. Klein au jury spécial, qui, malheureusement, n'a pu non plus tenir compte de cette recommandation. Encore une fois, monsieur Klein, je vous le dis, le bien accompli porte avec lui-même sa récompense. A votre place, je m'estimerais l'homme le plus satisfait de la terre.

Je ne désespère pas de rattraper, dans cette chronique, avant la fin du livre, tous les hommes méritants de l'Exposition : c'est ma manière de faire de la réclame; et j'en abuserai, je vous en préviens.

En attendant, l'Exposition devient de plus en plus un bazar. Vous croyez que c'est une critique que je formule ? Pas le moins du monde ; c'est une tendance que je signale. L'Exposition devient déjà ce qu'elle devrait rester, après le 31 octobre. Ce qui se passe indique ce qu'on devrait faire du Champ de Mars, — le plus beau bazar du monde.

Fr. Ducuing.

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE



DE 1867





PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



ÉDITEURS :

M. E. DENTU,

Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.

M. PIERRE PETIT,

Concessionnaire de la photographie du Champ de Mars, photographe de la Commission impériale.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.

PRIX DE L'ABONNEMENT

Aux 60 livraisons pour toute la France	30 fr.	» c.
La Livraison	»	50
Par la poste	»	60.

Pour l'étranger, les droits de poste en sus.

Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :

M. F. DUCUING,

Membre du Jury international.

COMITÉ DE RÉDACTION :

MM. Armand DUMARESQ, Ernest DRÉOLLE, MORENO-HENRIQUEZ, Léon PLÉE, Aug. VITU, membres du Jury international

GALERIES DES DUCHÉS DE BADE ET DE HESSE. — Dessin de M. Weber.

I

Les grands-duchés de Bade et de Hesse à l'Exposition Universelle.

BADE.

Son Altesse Royale le grand-duc de Bade n'aime pas la France.

Il a tort; et des nombreuses raisons qui condamnent ce sentiment à l'égard d'un voisin puissant, il suffit d'en citer deux, dont l'une est sans doute insignifiante pour un homme d'État, mais dont l'autre doit peser lourdement dans l'esprit d'un diplomate.

Le grand-duc a cette année, comme la plupart des souverains de l'Europe, appris à connaître l'hospitalité de la France: il a été l'hôte du chef du gouvernement français, et, en rentrant dans ses États, il a expulsé de la langue de son pays les mots français germanisés par la fréquentation des deux nations. Voilà la première raison qu'un diplomate appellera un piètre argument.

Mais traitera-t-il aussi légèrement cet autre point de vue qui établira que le grand-duché de Bade ne vit commercialement et industriellement que par le voisinage de la France? Vers quels pays se dirigerait l'exportation badoise, si la France n'était pas là pour recevoir ses produits? Par quels pays passeraient plus directement que par la France les matières importées dans le grand-duché? Faut-il décrire la position géographique du pays, et le montrer enserré au sud par les Alpes, à l'ouest par le Rhin, à l'est par la Forêt-Noire, et au nord par le Mein et l'Odenwald? Quel est le peuple, si ce n'est le peuple français, qui, durant tout l'été, envoie le plus de touristes et de visiteurs sur les bords du Rhin et dans les villages pittoresques de la Forêt-Noire?

Et en dehors de ces considérations, fort graves déjà, il est un terrain brûlant sur lequel il serait dangereux de se hasarder, mais qu'on peut au moins indiquer. Il n'existe pas en Europe une vallée plus fertile, plus riche en productions de tout genre, plus peuplée, mieux douée par la nature que la vallée du Rhin. Quoi de plus désirable que la possession complète de cet Éden, et n'est-il pas à craindre pour la petite nation qui ne l'occupe que par moitié, qu'elle n'éveille et ne justifie, par une imprudente et impuissante hostilité, les prétentions de la nation plus puissante et plus belliqueuse qui est sa copartageante?

Nous ne pouvons jeter qu'un coup d'œil dans cet abîme que le grand-duc devrait connaître et autour duquel il aurait dû, pour sa propre conservation, placer un garde-fou.

Mais le peuple est-il responsable des fautes de ceux que la force des choses a placés à sa tête? S'il est vrai qu'une nation est entraînée dans une guerre engagée par le chef de l'État, et qu'elle paye de son sang et de son argent les élucubrations politiques de son souverain, il serait peu équitable, en temps de paix, de lui tenir rigueur de la position que prend le souverain vis-à-vis des autres nations de l'Europe, et de juger avec prévention les produits de son industrie. Ces honnêtes Badois dont nous avons décrit les costumes dans un précédent numéro, et dont nous avons loué la grande cordialité, l'honnêteté à toute épreuve, l'activité infatigable, n'ont rien de commun avec une politique maladroite et surannée. Oublions donc le souverain, pour ne plus nous occuper que du peuple et du pays.

La richesse du grand-duché de Bade est tout entière dans son industrie agricole. Les vignes et les arbres fruitiers, les pâturages et les forêts de pins, de sapins, de mélèzes, de chênes et de hêtres couvrent le pays. Les vignes produisent ces vins réputés et dignes de leur réputation qu'on nomme les crus du Lac, du Margraviat, de Reichenau. Les champs donnent des céréales, du tabac, du houblon et surtout du colza. Les pâturages nourrissent des troupeaux nombreux, et les arbres fruitiers sont en telle quantité qu'ils poussent à l'état sauvage et forment des forêts entières. Le bois de construction et de chauffage descend des pentes de la Forêt-Noire. Le sol fournit de l'argent, en petite quantité il est vrai, à Staufen et à Badenweiler, du cobalt à Wittichen, du cuivre à Rippoldsau, du fer dans les environs de Kandern, du manganèse près de Baünlingen et des salines à Dünheim et à Rappenau.

La population, une des plus compactes qu'on connaisse, puisque le dénombrement le plus récent accuse près de 100 habitants par kilomètre carré, s'occupe en majeure partie d'agriculture et d'industrie.

L'industrie manufacturière pourtant n'a pris de l'extension que depuis l'accession du grand-duché à l'union des douanes prussiennes en 1835. De 230 fabriques on s'éleva au chiffre de 350, et au lieu de 7800 ouvriers on en compte 15 000. De toutes les industries auxquelles se livre l'habitant de la Forêt-Noire la plus répandue et la plus fructueuse est l'horlogerie. M. Raoul Ferrère a parlé des coucous, dans le n° 38. Sans entrer dans le détail de la fabrication, il s'est contenté de faire ressortir le côté pittoresque et charmant de ces petites boîtes qu'on prendrait volontiers pour des jouets.

Avec les chapeaux de paille, qui forment une autre importante branche de l'industrie badoise, les horloges et le célèbre *kirschwasser* sont les principaux produits d'exportation. Il faut ajouter à cela les objets en bois, si appréciés dans le monde entier, que le paysan de la Forêt-Noire confectionne avec son seul couteau pendant les longues soirées d'hiver; puis encore le tabac, la garance et les miroirs de Manheim.

L'exportation se chiffre à 60 millions. Il en est de même de l'importation qui comprend les denrées coloniales, les soieries, le coton en balles et les objets de luxe.

L'instruction publique est obligatoire et chaque village possède au moins une école primaire. L'université de Heidelberg, le séminaire de Fribourg, l'école des jeunes aveugles de Bruchsal, l'institution des sourds-muets de Pforzheim, les facultés et conservatoires de Carlsruhe sont les principaux établissements qui jouissent d'une faveur et d'une réputation méritées.

En parcourant les différentes salles réservées à l'Exposition au grand-duché de Bade nous verrons de plus près les produits du pays.

Bade occupe certainement par le mérite de son exposition un rang honorable parmi les nations allemandes. Après la Prusse, l'Autriche et le Wurtemberg, elle arrive quatrième, non sans quelque intervalle pourtant, mais avec assez de titres pour devancer et la Bavière, et la Hesse, et la Saxe.

Dans la *Galerie du travail*, en plein musée rétrospectif, M. le conseiller au ministère du commerce, Rau, a exposé une collection historique de modèles d'instruments aratoires. Cette collection, fort curieuse, est composée de cent quatre-vingt-sept modèles d'outils à bras et de charrues, employés à différentes époques et chez différents peuples; son but est de démontrer la métamorphose d'outils à bras en appareils de trait. Instruments de l'Égypte ancienne, de Bornéo, de la Norwége, du Mexique, de l'Espagne, de l'Étrurie, de Rome, de Ceylan, du Tibet, du Maroc, de l'Allemagne, du Caucase, de la Perse et du Japon, — nul pays n'est oublié. C'est instructif et amusant à la fois. Parmi les objets d'art du groupe Ier nous n'avons remarqué que les *Montagnads norwégiens* et les *Pêcheurs* de M. Gude, et la scène historique de M. de Werner: « Conradin de Hohenstauffen et Frédéric de Bade écoutant la lecture de leur condamnation à mort dans la prison de Naples. » La peinture de paysage est surtout fort cultivée par les artistes badois, mais il semble qu'ils préfèrent choisir leurs points de vue en dehors de leur patrie.

Imprimeurs, libraires, marchands de papier et photographes ne dépassent pas par leur exposition une honorable moyenne; il n'y a donc pas lieu de les mentionner. Dans la classe des instruments de musique nous citerons MM. Welte, Heintzmann et Zaehringer qui, tous les trois, fabriquent des orchestrions complets. Un orchestrion tient lieu de tous les instruments et exécute dans ses nuances les plus délicates les ouvertures de nos plus grands compositeurs. Le rouage en est tellement compliqué que M. Welte, par exemple, qui travaille avec bon nombre d'ouvriers, ne produit que 6 à 8 instruments par an. Quel est le visiteur de l'Exposition qui ne s'est pas arrêté dans la salle badoise pour écouter l'ouverture du Freyschütz ou de Zampa?

Dans le même groupe il faut encore parler des appareils pour soigner et transporter les malades et les blessés de M. Fischer, de Heidelberg, et des modèles d'anatomie clastique de M. le docteur Ziegler, de Fribourg, qui sont exécutés en cire à l'instar de ceux du docteur Auzoux, dont nous avons parlé à propos de la *rue de Lorraine*.

Dans le groupe du mobilier comme accessoire indispensable presque de l'horlogerie, M. Schultheiss expose des cadrans en cuivre et tôle émaillés. Longtemps on a cherché à émailler la tôle, mais on n'était pas encore parvenu à faire sur tôle un émail aussi parfait que sur cuivre, et de couvrir le métal d'une couche égale, sans fêlure et craquelure; depuis plusieurs années le problème est résolu, et l'émail fondu sur tôle s'adapte mieux au métal et ne s'altère ni par le temps, ni par l'humidité ni par la chaleur.

Les tissus de coton et de laine du groupe IV se recommandent par leur solidité. M. Hauser, de Lenzkirch, a inventé un fil végétal qui résiste à toutes les solutions et à tous les acides alcaliques. Ce fil lustré n'est que du coton brut, mais imite parfaitement la soie.

Le groupe V est représenté comme quantité sinon comme qualité. Tous les produits exposés prouvent une application et une activité qui ne manqueront pas d'être récompensées, dans l'avenir, par de meilleurs résultats.

Le grand-duc a voulu voir figurer, lui aussi, son canon à l'Exposition de 1867. Les lauriers du canon Krupp lui causent des insomnies; aussi M. Broadwell, de Carlsruhe, a-t-il cru plaire à son souverain en exposant un canon en acier fondu.

L'exposition des machines-outils est fort intéressante et très complète. MM. Gschwind et Zimmermann, de Carlsruhe, ont surtout envoyé une riche collection de machines-outils à ouvrer le bois et les métaux. Les machines à coudre de M. Beckh et de M. Bassermann, à Manheim, sont simples et ingénieuses à la fois. Enfin, la Société de construction pour chemins de fer, à Carlsruhe, a exposé une locomotive à six roues accouplées, spécialement destinée aux trains de marchandises. Depuis 1841, époque à laquelle fut fondée cette Société, 571 locomotives sont sorties de ses ateliers.

Dans le VIIe groupe, on ne peut pas passer sous silence la fabrique de café-chicorée de M. Vœlcker, à Lahr, qui possède une succursale en France, à Benfeld, produisant, à elle seule, annuellement 1 million de kilos de chicorée. 900 hectares sont couverts de cette plante pour les besoins de la fabrique de M. Vœlcker.

Pour le Xe groupe, nous ne trouvons qu'un seul exposant dans la classe 91, M. Meidinger, qui présente un poêle en faïence et en fer, économique comme prix de revient et comme entretien.

Sans étonnement comme sans enthousiasme on parcourt ces galeries, mais l'impression générale est satisfaisante. Il existe toujours un rapport direct entre le caractère d'un peuple et ses produits. Cette thèse est encore une fois confirmée par l'exposition du grand-duché de Bade. Tous les produits du pays se distinguent par leur solidité, et la loyauté de leur fabrication.

LA HESSE.

L'électorat de Hesse-Cassel et le landgraviat de Hesse-Hombourg n'existent plus. La plume annexionniste de M. de Bismark les a rayés de la carte de l'Europe. Seul le grand-duché de Hesse-Darmstadt subsiste encore, grâce aux relations de famille de sa maison princière avec le souverain de la Russie. L'ambition du ministre prussien a dû, pour un temps du moins, se détourner de la route qu'elle s'est tracée. Et franchement c'est à regretter pour ce petit peuple qui n'aspire qu'à être entraîné dans la sphère de gravitation de la Prusse, qui n'est rien, abandonné à lui-même, et qui serait peut-être quelque chose sous le protectorat d'une grande puissance

La Hesse rhénane forme la plus petite portion du duché, mais c'est aussi la plus peuplée et la plus industrieuse. Mayence, qui est la première forteresse de l'ancienne Confédération germanique, est aussi un port franc établi par Napoléon, et représentant l'unique commerce du pays. Les seuls objets intéressants exposés dans les galeries de la Hesse, appartiennent à Mayence.

Le pays est montagneux et peu productif et ne possède aucune industrie particulière qui soit pour lui une source de richesse.

Contrairement à ce que nous avons remarqué pour tous les pays de l'Allemagne, l'ameublement est exécuté en Hesse avec goût et élégance. En dehors des meubles en bois sculpté, on peut admirer des meubles de luxe, en bois de rose ou de palissandre, couverts de velours ou de soie. La tabletterie en chêne, en ivoire surtout, occupe, elle aussi, une grande place, et les objets en corne de cerf tapissent les murs d'une salle entière.

Cinq ou six salles ne présentent aucun intérêt, et il nous faut aller jusqu'à la vitrine de M. Finck et parler des vins blancs du Rhin, du cru de Nierstein, pour trouver un sujet digne d'être mentionné! Les qualités de finesse et de bouquet de ce vin sont connues. M. Finck prétend les obtenir en reculant les vendanges jusqu'au mois de décembre. C'est là un essai qu'aucun de nos viticulteurs n'a encore tenté.

La Hesse n'a rien exposé dans le groupe X, qui comprend les objets spécialement exposés en vue d'améliorer la condition physique et morale de la population. Triste conclusion!

J. Laurent Lapp.

II

Le défilé de Glencoe, en Écosse,

PAR M. THOMAS MILES RICHARDSON.

Dieu seul est grand, et Walter Scott est son prophète!

Depuis que le monde est monde, peut être n'a-t-on jamais vu de romancier pareil à celui-là! Je dis romancier pour n'étonner personne. Je devrais dire historien, poëte, philosophe. Ce Saxon, qui se croyait Écossais, a tout vu, s'il n'a pas tout deviné. Il était chevalier normand au temps du brave Ivanhoe. Il était bourgeois de Perth et croisa le fer avec Conachar. Il a chanté les psaumes avec Balfour de Burley, et il a vu, en grinçant de rage, le beau Claverhouse enlever au galop le pont de Bothwell et sabrer les puritains en déroute. Mais quelle fut son émotion lorsque, avec l'honnête et bonne Jeanie Deans, l'austère presbytérienne, il se jeta aux pieds de la reine Caroline et demanda la grâce d'Effie Deans!

Walter Scott a découvert l'Écosse. Avant lui, ce n'était qu'un pays stérile, montagneux, parsemé de lacs et de bruyères, enveloppé de brouillards, où Marie Stuart avait été reine. Avant Marie Stuart, point d'Écosse jusqu'au prince Charles-Édouard, le dernier de la race, qui brilla et passa comme un éclair dans la nue.

Après Culloden et l'assassinat des plus nobles familles d'Écosse, les premiers Anglais envahirent le pays, et, la loi à la main, adjugèrent la terre au grand seigneur, chassèrent et exterminèrent les Highlanders. Quelques-uns, pour ne pas mourir de faim, se vendirent à bas prix aux manufacturiers de Glasgow; d'autres s'exilèrent en Amérique. Aujourd'hui l'œuvre est accomplie. Les Highlands sont vides. Où l'on voyait autrefois des hommes, on ne voit plus que des moutons. La grande tribu des Campbells est éteinte. Mais le comte de Breadalbane, chef de la tribu, peut faire un voyage de trente lieues entre son château et la mer, sans quitter ses domaines. Son cousin, duc d'Argyle, le fameux Mac-Callum More, a conquis de la même manière tout un comté.

Ainsi périt l'Écosse héroïque, poétique et féodale. Les procureurs saxons l'ont tuée lentement, comme l'Allemand du Nord, l'homme aux grands pieds plats et aux lunettes bleues, tue et remplace légalement le Hongrois et le Polonais. *Cedant arma togæ!* Place aux clercs d'huissier! Partez, Mac-Donald et Mac-Gregor; embarquez-vous, enfants de Diarmid! vous êtes de trop sur la terre.

Et cependant, par un rare bonheur, c'est parmi les procureurs que l'Écosse a trouvé un historien. C'est un greffier demi-saxon, Walter Scott, qui fut son Homère et son Tite-Live.

Les peintres se précipitèrent sur l'Écosse à la suite de Walter Scott. Ce ciel toujours gris, sombre, mélancolique, ces lacs profonds, ces montagnes arides, cette terre dentelée où la mer entre par mille golfes, attirèrent les paysagistes. Le public se lassait des parcs trop bien fauchés et sablés, des jeunes filles bien habillées, qui montrent du même coup leurs longues et blanches dents et leur sourire. L'Écosse chantée par Walter Scott et Ossian devint à la mode comme la Grèce et l'Italie.

Ce mouvement, quoique ralenti, dure encore et méritait de durer. Il n'est pas une vallée des Highlands qui n'ait son histoire tragique, sanglante et presque son épopée. Chacun de ces rochers a bu le sang des hommes et vu l'éclair qui jaillit du choc des claymores.

Voyez, par exemple, le tableau de M. Thomas Miles Richardson, qui représente la *vallée de Glencoe*, à l'entrée d'un ravin, près du bord méridional du Loch-Leven (bras de mer qui sépare le comté d'Argyle du comté d'Inverness). Aujourd'hui, c'est un désert où le berger, Highlander aux jambes nues, dernier débris d'une race éteinte, regarde tristement paître les troupeaux du duc d'Argyle. Autrefois Mac-Jan, son grand-père, s'asseyait comme un égal à la table de Mac-Callum More; et lui, s'il osait aujourd'hui franchir le seuil du château, il serait chassé par les laquais.

Le noble Mac-Jan n'est plus. Les Saxons ont tué par trahison ce chef puissant du clan des Mac-Donalds, qui gênait Argyle et Breadalbane. On n'aurait osé le saisir en plein



LE DÉFILÉ DE GLENCOE, paysage d'Écosse de M. Richardson.

jour, au milieu des siens; on le fit assassiner par les *habits rouges* auxquels il donnait l'hospitalité.

C'était au temps de Guillaume III, en 1692. Les grands seigneurs whigs, après avoir chassé Jacques II, poursuivaient ses partisans jusqu'à la mort.

Mac-Jan n'était partisan ni de Jacques ni de Guillaume. Il n'obéissait qu'à lui-même. Retiré dans la vallée de Glencoe, au milieu de montagnes inaccessibles, il ne sortait de sa maison que pour enlever, suivant la coutume des montagnards, les troupeaux de ses puissants voisins Argyle et Breadalbane. C'était un homme des anciens jours, majestueux et vénérable comme Fingal à la barbe blanche, également incapable de trahison et de lâcheté, hospitalier surtout et généreux comme César. Cette vertu lui coûta cher.

On lui demanda de reconnaître le roi Guillaume et de faire sa soumission. Le fier Mac-Jan ne répondit pas. Il avait déjà vu Charles Ier remplacé par Cromwell, et Cromwell par Charles II et Jacques II, et ce dernier par Guillaume. De tous ces gouvernements quel était le légitime? Eh! que lui importait, à lui, Mac-Jan, seigneur de la vallée de Glencoe?

Malheureusement Argyle et Breadalbane, lassés de nourrir malgré eux le clan des Mac-Donalds, s'entendirent avec le maître de Stairs, ministre de Guillaume à Édimbourg. Un soir cent vingt soldats réguliers (*habits rouges*) commandés par un Campbell, du régiment d'Argyle, nommé Glenlyon, se présentèrent à l'entrée du défilé de Glencoe; — celui-là même que représente le tableau de M. Thomas Miles Richardson.

Ce Glenlyon avait marié sa nièce au fils de Mac-Jan. Il demanda l'hospitalité à son parent qui l'accorda sans défiance et le reçut dans sa chaumière avec une magnificence seigneuriale. Le festin dura douze jours, et Mac-Jan fit tuer pour ses hôtes les plus beaux troupeaux de son clan.

Enfin, le matin du treizième jour, avant le lever de l'aurore, Glenlyon donne le signal du massacre. Il entre dans la chambre du généreux Mac-Jan, et pendant que le vieillard donnait ses ordres pour le repas, il le fait tuer par ses soldats. La femme de Mac-Jan est égorgée en même temps. Un des assassins, pour lui arracher plus promptement ses bagues, coupa les doigts de la main droite avec ses dents.

Trente Mac-Donalds, hommes, femmes et enfants, périrent ce jour là. Le reste, dispersé dans le village et averti par la fusillade, s'enfuit demi-nu dans la neige et périt presque entièrement de froid et de faim. Glenlyon et ses complices emmenèrent cent bœufs et deux cents chevaux. Ce fut le prix de l'assassinat.

Le crime demeura impuni. Argyle et Breadalbane ne furent pas inquiétés. Le maître de Stairs, leur complice, continua de faire l'ornement de la cour du roi Guillaume; les jacobites d'Angleterre eux-mêmes ignorèrent ce qui se passait dans ce coin si sauvage et si reculé de l'Écosse; les deux fils de Mac-Jan, poursuivis et traqués dans les montagnes, et ne sachant même pas lire et écrire, ne purent pas plaider leur cause, même devant le public. Leur clan a disparu. Deux ou trois montagnards peut-être se souviennent encore que leur grand-père était un Mac-Donald, et que Mac-Callum More a fait assassiner Mac-Jan.

Par un étrange hasard, le nom celtique de la vallée de Glencoe signifie : *vallée des larmes*.

Le tableau de M. Richardson représente le désert. Sur le devant, un montagnard, appuyé contre un rocher, contemple d'un air mélancolique la route mal frayée qui conduit au pont de Glencoe. Sous ce pont coule un torrent qu'on ne voit pas, mais qu'on devine, et qui se fraye péniblement sa route à travers des blocs de rochers granitiques. Au delà du pont la route continue, lentement escarpée, et contourne le pied de la colline. En face et de l'autre côté du ravin sombre, se dressent des montagnes abruptes, dont le sommet est caché par les nuages. Ce sont les Highlands. C'est là qu'était la forteresse naturelle du brave et du malheureux Mac-Jan. Sur le pont se presse un troupeau de moutons. Une voiture gravit péniblement la route à l'extrémité du second plan. Mais ni ce troupeau ni son gardien, le mélancolique Highlander qui s'appuie au rocher, ni la voiture même, ne peuvent ôter au paysage son aspect sauvage et sombre. La tristesse de la nature pèse sur les hommes et sur les animaux eux-mêmes. Depuis la mort de Mac-Jan, la vallée de Glencoe n'est plus qu'un cimetière.

Non, Mac-Jan ne reviendra plus, ni Fingal; et l'on ne verra plus sur la lande de Glencoe que la livrée des ducs d'Argyle. Les coqs de bruyère, les ducs et les laquais ont remplacé le clan des Mac-Donalds.

ALFRED ASSOLLANT.



PETITS MÉTIERS : LA VANNERIE. — Dessin de M. Gaildrau.



PETITS MÉTIERS : LES FLEURS EN ÉMAIL. — Dessin de M. Gaildrau.

III

Les Petits métiers.

LA VANNERIE FRANÇAISE.

Le succès de l'Exposition, après avoir hésité entre divers groupes, s'est définitivement fixé dans la galerie des machines, retenu par les établissements, si curieux et si intéressants, consacrés au travail manuel. Je n'ai pas besoin de rappeler aux lecteurs de l'*Exposition Universelle Illustrée*, que c'est à l'initiative de M. Haas, à son intelligente et énergique persistance, que nous devons cette exposition sans précédents. Prêchant d'exemple, et installant lui-même une réduction microscopique de sa vaste usine, M. Haas a volontiers négligé ses propres intérêts pour donner plus d'éclat à l'exposition des exposants de son groupe. M. Haas a trouvé dans la croix de chevalier la juste récompense de ses travaux et de son dévouement à une innovation franchement démocratique.

C'est, en effet, principalement parmi les fabricants en chambre que s'est recruté le personnel de l'exposition du travail manuel. Je n'en veux pour exemple que la vannerie française, exposition intéressante à divers points de vue.

Le public connaît les divers produits de cette industrie, les paniers de toutes formes et de toutes grandeurs, les corbeilles, les

nattes porte-bouteilles, toute cette série de charmants objets qu'on obtient avec l'osier tressé. Au Champ de Mars, la vannerie fine est seule représentée, c'est celle qui n'emploie que l'osier fendu, celle enfin qui ne fabrique que les objets légers, élégants, qui relèvent autant de la fantaisie que de l'utilité réelle.

Cette petite industrie, qui n'emploie ni mécaniques, ni moteurs à vapeur, a cependant son importance. Son centre principal est à Origny-en-Thiérache, dans l'arrondissement de Vervins, et je vous étonnerai peut-être beaucoup, en vous apprenant qu'elle emploie, bon an mal an, 20 000 ouvriers (hommes, femmes, enfants), qu'elle représente un mouvement d'affaires annuelles de plus de 4 millions, sur lesquels 7 ou 800 000 francs au plus sont affectés à la matière première, laissant plus de 3 millions comme salaires.

Le travail n'a guère lieu que l'hiver, et les ouvriers peuvent, quand l'exige la saison, se livrer au travaux des champs. — Voyez-vous cette industrie qui, loin de prendre à l'agriculture les bras qui lui sont si nécessaires, leur donne du travail et de l'argent quand la terre se repose, et les laisse libres quand la terre les réclame? — Ici, pas d'ateliers, pas de patrons. Chaque ouvrier travaille en famille. Sept ou huit entrepositaires principaux achètent chacun le travail de 2000 ouvriers; une douzaine de maisons plus modestes se partagent le travail des autres. Les ouvriers restent donc maîtres de leur marchandise, maîtres de leurs prix, et peuvent s'établir, quand l'économie vient féconder leur travail. Ils n'ont à se pourvoir ni d'un métier coûteux, ni d'un local approprié. Un couteau, de l'osier et de l'adresse, — voilà les seuls outils indispensables. On a essayé de fendre l'osier mécaniquement, mais, jusqu'à présent, toutes les tentatives ont échoué, et le travail est resté purement manuel.

Pour ne compter les millions que par unités, la vannerie n'en est donc pas moins digne d'attention.

Un des principaux entrepositaires, M. Brizet, qui a déjà obtenu la médaille de 1re classe en 1855, a organisé au Champ de Mars un atelier où vingt ouvriers sont venus de Vervins donner aux visiteurs un aperçu du travail qui enrichit leur arrondissement. Les sacrifices que s'est imposés M. Brizet pour donner à cette exposition le développement convenable, l'élégance de ses produits, leur supériorité déjà consacrée par une haute récompense, permettent de prévoir que le jury de 1867 voudra confirmer la décision du jury de 1855.

LES FLEURS EN ÉMAIL.

C'est une création toute moderne, toute contemporaine; elle remonte à peine à trois ans et déjà elle prend toutes les allures d'une industrie centenaire. La province, l'étranger se disputent ses produits, et l'intelligent inventeur, M. Souchet, se voit entraîné dans un tourbillon de succès qu'il n'avait certes pas osé prévoir.

Vous avez certainement vu, dans la galerie des machines, deux jeunes filles assises devant une table et tournant, sous la chaleur d'un bec de gaz, des bâtons d'émail qui, sous leurs doigts habiles, se transforment en fleurs. Rien de plus délicat, de plus élégant que ce travail, et si le gaz dont la chaleur vive est nécessaire, si le gaz, qui n'a guère ses entrées dans les boudoirs, n'était pas indispensable, ce travail coquet deviendrait certainement la distraction des dames. Après avoir chiffonné la batiste, le papier, etc., pour composer ces charmants bouquets artificiels qui luttent de couleur, d'éclat, de fraîcheur avec les fleurs naturelles, elles auraient voulu fondre et modeler l'émail comme les demoiselles Souchet et voir naître en quelques instants ces fleurs qui ont toujours le double avantage de conserver longtemps leur brillant, et de ne pas redouter les accidents. C'est, en effet, une supériorité des fleurs en émail sur les fleurs en porcelaine. La porcelaine se brise, l'émail est résistant. Ce n'est pas la seule; les fleurs en porcelaine ont besoin d'être *peintes*, les fleurs en émail empruntent leur coloris à la matière première. En effet, l'artiste a sous la main des baguettes de diverses couleurs, et suivant qu'elle fait une rose, une jacinthe, un myosotis, elle emploie l'émail rose, l'émail blanc, l'émail bleu, etc. Le travail n'est cependant pas aussi facile qu'on pourrait le supposer. Le commerce ne donne guère de nuances dans les émaux. Pour obtenir les innombrables gradations de teintes qui sont la richesse de la flore naturelle, il faut fondre plusieurs couleurs, les assortir.

Là, se révèlent le goût et l'intelligence de l'artiste. J'engage les visiteuses de la dernière heure à ne pas quitter le Palais du Champ de Mars sans avoir été voir l'Exposition de M. Souchet. A côté d'une vitrine où sont exposés de délicieux bouquets, elles pourront voir le petit établi tout simple où naissent ces merveilles. Mlles Souchet préparent en ce moment, pour la fête des récompenses, un bouquet qu'elles destinent à l'Impératrice.

VICTOR COSSE.

IV

Les Costumes français.

Mon cher Ducuing,

Vous avez été des premiers à m'applaudir de m'être joint au groupe d'artistes que la Commission impériale avait chargés de former la classe 92, dite des Costumes populaires. Vous comprîtes alors tout l'intérêt que devait offrir une exposition des derniers costumes portés en France, dans les provinces que n'ont pas envahies la blouse bleue ou la jaquette parisienne. Il y avait, en effet, quelque chose à faire avec ces derniers vestiges des mœurs anciennes; leur classement par ordre chronologique, leur division par provinces, leur examen au point de vue des industries locales, etc., etc., tout cela exigeait un travail consciencieux, une longue étude, dont la perspective m'avait séduit.

Je dois le dire, sans hésiter: nos beaux rêves n'ont pu se réaliser. Nous avons eu des *vitrines*, nous n'avons pas eu l'*exposition* savante que le programme officiel nous avait conseillée, mais sans nous fournir les moyens de l'exécuter.

C'est bien le moins, n'est-ce pas, mon cher Ducuing, que je vous dise ici nos déboires et nos regrets? Non pas que je veuille m'en prendre à quelqu'un. La faute n'en est à personne. L'idée première, celle qui a fait entrer les costumes dans le groupe X, était excellente. Nous l'avions tous comprise, mes collègues et moi. Mais les moyens pratiques d'exécution nous ont fait défaut. Ils devaient nous faire défaut; nous l'avons su plus tard.

Rangés, en effet, dans la catégorie des produits industriels et commerciaux, les costumes français ont dû faire les frais de leur exposition. Or, faire les frais de son exposition, c'était chose facile à un produit qui pouvait rapporter à son fabricant, à son propriétaire, à son inventeur, un bénéfice quelconque. Mais quel profit voulait-on qu'un exposant complaisant trouvât à nous *prêter* de pittoresques reliques, — que cet exposant fût un particulier, collectionneur ou artiste, ou une administration municipale, ou une administration préfectorale?

Quand nos choix furent faits, nous eûmes à calculer les dépenses nécessitées par l'installation des vitrines et l'acquisition des mannequins. Ces dépenses s'élevèrent à une somme assez forte, laquelle fut répartie sur tous les exposants admis, et nous tarifâmes telle ville, telle préfecture, tel collectionneur, tel habitant complaisant d'une contrée pittoresque. Ah! mon cher Ducuing, ce fut le *quart d'heure de Rabelais*. Beaucoup de nos *admis* s'enfuirent, et nous restâmes avec ceux que la Providence, qui veillait sur la classe 92, voulut bien retenir. Ceux-là vous les avez vus au Palais de l'Exposition. Réunis dans notre petite salle, ils sont nombreux encore, mais ce n'est pas là tout ce qui était original et curieux.

Vous parlerai-je aussi d'un terrible ennemi, que nous n'avons pu vaincre qu'à moitié? Cet ennemi, c'est l'indifférence locale. Dans quel étonnement ne jetions-nous pas les habitants des Deux-Sèvres ou du Bas-Rhin, quand, soigneux à l'excès, nous leur demandions tels ou tels costumes, telles ou telles par-

ties de costumes, en bien précisant chacune des originalités que nous leur savions. Tout surpris de notre science, ils arrivaient bien vite à la taxer de *badauderie*, et ils admiraient ces *Parisiens* recherchant un chiffon, une collerette ou un jupon! C'était l'éternelle histoire du rapin, *caressé* vivement par la grosse main joufflue de la paysanne, dont il veut esquisser le *galbe si pur*. Nous n'avons pas de *galbes*, chez nous! était-on tenté de nous répondre avec un accent d'indignation. Jugez un peu ce qu'on nous répondait ensuite, quand nous étions obligés d'imposer d'un *quantum* le bonnet de la Cauchoise ou la *mante* de la Rocheloise!

Enfin, mon cher Ducuing, nous sommes arrivés à faire ce que vous avez eu, pour votre part, la bienveillance d'admirer. Merci, mais la chose est incomplète. Néanmoins, je voudrais bien que ce petit noyau d'exposition de costumes populaires fût conservé. On pourrait, peu à peu, compléter notre œuvre, qui, renfermée dans quelque salle d'un musée parisien, — au Louvre, si ce n'est pas trop ambitieux, à côté.... le dirai-je? du musée des Souverains, — ou aux Beaux-Arts, ou encore dans une École gratuite de dessin, offrirait des modèles très-curieux, des souvenirs très-intéressants.

Mais on n'en fera rien, je gage. Chaque amateur reprendra ses costumes, chaque commune redemandera les siens, et tout disparaîtra comme le reste.

Vous me demandez de signaler ici quelques-uns des types les plus curieux, abrités par notre modeste vitrine. Je vous ai déjà parlé des *costumes bretons*; les costumes *normands* ne se distinguent guère que par les coiffures des femmes; les costumes *alsaciens* sont très-connus; en Auvergne, il y a des parties de costumes que le dessin seul peut rendre; il en est de même dans les autres provinces; je laisserai donc vos lecteurs s'arrêter d'eux-mêmes aux trois dessins que vous leur offrez.

Les types de la vallée d'Ossun sont toute une page d'histoire. On peut écrire sous ce charmant croquis le mot de Louis XIV : *Il n'y a plus de Pyrénées!* Ce bon et honnête paysan rappelle un brigand de Gil Blas, et semble avoir posé pour le contrebandier dont l'image ennoblit le cahier de papier à cigarettes espagnol, fabriqué rue Saint-Martin, à Paris. Le costume des habitants du Cher, homme et femme, a un caractère que je n'ai pas besoin de faire ressortir. On m'a dit que c'était un des plus menacés par les coupes sombres que projette le ciseau des tailleurs parisiens. On a donc bien fait de le fixer aussitôt dans le bel album de l'*Exposition universelle illustrée*; la *Belle-Jardinière* ne l'y viendra pas prendre, et qui sait si, quelque jour, — aux temps prédits pour le retour des diligences détrônant les chemins de fer! — les habitants du Cher ne seront pas bien aises de retrouver dans votre livre, mon cher Ducuing, le modèle des costumes que portaient leurs pères?

Mais que vient faire là ce postillon? J'ai prononcé le mot « diligence » à propos d'une mantille et d'une culotte courte, c'était bien à propos de lui que je devais raviver ce souvenir. Hélas! le postillon n'est plus! Morte la chaise de poste, mort le postillon!! Ne me dites pas que vous en rencontrez encore dans les rues de Paris; fi! ce sont de faux postillons. Pour l'honneur de la vieille corporation éteinte, je tiens à le dire. Un postillon de la vieille race eût brisé son fouet, comme un gentilhomme son épée, plutôt que d'atteler son percheron à cette grande et affreuse voiture qui porte aux quatre coins de Paris les exemplaires d'un journal à un sou. Vous me direz: c'est la *démocratisation* du postillon! Ah! le vilain mot, et comme il jure à côté de ce cavalier joyeux, fringant, de belle humeur et de bon courage, qui suivait les grandes routes et traversait les villes en faisant claquer son fouet, tout fier de la berline dont les coussins moelleux portaient M. le comte et Mme la comtesse, ou M. le duc et Mme la duchesse — quand ce n'était pas M. le duc avec Mme la comtesse et Mme la duchesse avec M. le comte.

Non, non, le postillon n'est plus! Ils ont volé sa défroque dans les armoires d'un vieux château, ces hommes qui boivent chaque jour aux cabarets de la rue du Croissant et dégustent la littérature de M. Timothée Trimm. Et, tenez, je n'en veux d'autre preuve que la déclaration de M. Dailly lui-même, le fournisseur du *Petit Journal*. Il m'écrivait un jour que le costume n'existait plus. Depuis 1830, si je ne me trompe, aucune ordonnance n'a paru pour régler les couleurs du postillon. Aucune ordonnance! Comprenez-vous cela! Etonnons-nous que la monarchie de Louis-Philippe ne soit pas restée debout!... Les postillons l'avaient condamnée. En mourant, ils ont lancé l'anathème aux d'Orléans. — L'Empire a été épargné, car la Maison impériale a, vous le savez, ses postillons.

Je crois, d'ailleurs, reconnaître dans votre vignette un portrait. Il me semble retrouver les traits d'un vieux mais solide gaillard, que Armand Dumaresq fit venir dans son atelier pour le dessiner. Le postillon émérite fut fier de poser devant le peintre de Cambronne, et je ne sais pas s'il ne raconta pas, à la façon d'Homère, ses dernières luttes contre les chemins de fer, en se vantant d'avoir eu, lui aussi, un glorieux Waterloo.

Le nom de ce brave homme ne me revient pas. N'est-ce pas Girard ou Gaillard? Qu'importe. Son vrai nom, c'est « le postillon. » On le connaît rue Pigale et rue de la Tour-des-Dames. Il a dû conduire un jour Louis XVIII ou Charles X. Il savait le trot qu'il fallait aux Majestés de la branche aînée des Bourbons, et sans médire des carrossiers, il prétend que le sommeil en berline était dû au postillon bien plus qu'aux ressorts. — Je le veux bien. Armand Dumaresq m'a dit qu'on pouvait écrire tout un poëme sur le père Girard? Si je me laisse tenter, je vous demanderai pour frontispice le croquis que vous donnez à vos lecteurs.

Il y avait bien encore quelques types, dans le même genre, à vous signaler, mais j'ai peur de l'incrédulité de vos lecteurs. Si je leur affirmais, par exemple, qu'un joli costume de *poissarde* ou d'écaillière eût été un des plus curieux ornements de la collection des costumes populaires? Si je m'arrêtais philosophiquement devant un *égoutier?* Vous faites une grimace? Gérôme, mon collègue au Comité de la classe 92, n'a point eu ce dégoût; il a dessiné l'*égoutier* de Paris, — ce Parisien sous-terre, — et son crayon, qui esquissa César et Cléopatre, a su faire une curieuse originalité de l'homme que les robes blanches et les habits noirs ne demandent point à fréquenter. N'est ce pas là un costume populaire? Moi, j'aurais voulu, dans notre Exposition, jusqu'au chiffonnier. Encore un type, celui-là, que les tombereaux municipaux détruiront un jour. — Si j'écris le poëme sur le postillon, je terminerai par un épilogue dans lequel défileront, comme aux Champs-Élysées, les ombres des originaux méchamment mis à mort par la civilisation. Le chiffonnier fermera la marche, en ramassant les oripeaux de ses devanciers devant la postérité.

Et maintenant, l'heure est venue de tirer le rideau sur les vitrines de la classe 92. Retournez à vos grandes armoires de famille, vieux costumes que le temps n'ose plus respecter! vous avez fait sourire vos visiteurs, les uns parce qu'ils se rappelaient le passé en vous voyant, les autres parce qu'ils vous comparaient à l'avenir! N'en soyez pas honteux: vous êtes les cheveux blancs du goût français, vous êtes la vieillesse, et si l'on s'est moqué de vous, — mais non pas sans avouer qu'on vous avait portés, — vous serez un jour bien vengés, car on se moquera aussi des costumes modernes, — mais sans oser dire qu'on les avait adoptés!...

Bien à vous, mon cher Ducuing,

Ernest Dréolle.

V

Auvergnats et Bourguignonne.

Les mois d'Exposition universelle que nous venons de parcourir ont fait passer et glisser sous les yeux du spectateur attentif et du philosophe une variété de tableaux vivants et parlants, des plus curieux parfois et des plus pittoresques.

Tout homme qui a des yeux et qui sait se servir de ses yeux pour regarder n'aura point perdu son temps, je vous jure, n'eût-il as-

sisté qu'à cette revue mémorable, où les peuples les plus divers ont spontanément et joyeusement défilé devant nous à Paris. Bariolés de tous les costumes, montrant tous les aspects et tous les types de la physionomie humaine, depuis le type caucasique jusqu'à l'éthiopien, et faisant entendre çà et là tous les sons mélodieux ou rauques, naïfs ou compliqués, qui forment ici-bas nos langues, nos jargons et nos patois, ils nous sont venus de tous côtés, du levant et du couchant, du septentrion et du midi.

Celui-là aura le plus et le mieux voyagé cette année qui n'aura point quitté Paris.

Mais dans cette affluence d'hommes et de femmes, de jeunes gens et de vieillards, n'allez pas croire que le spectacle des Allemands, des Anglais, des Espagnols, des Chinois, des Arabes, des Indiens, des Russes, des Portugais, etc., etc., ait été notre distraction suprême et notre plaisir du plus haut goût.

A tous les cœurs bien nés, que la patrie est chère !



Le Postillon français.

a dit le poëte. Or, par une inconséquence assez naturelle à notre infirmité, il se trouve que la patrie, qui nous est si chère, était on ne peut plus inconnue de la plupart d'entre nous. Les touristes se pressent vers l'Écosse ou l'Italie, et, les malheureux! ils méconnaissent ou dédaignent la Bretagne et l'Auvergne, l'Alsace, le Quercy et le Limousin!

Il y a là cependant de charmants petits pays on ne peut plus dignes d'être visités et qui ne se ressemblent pas. Il y a des nations en miniature où les mœurs, les caractères, les idiomes même, changent et se modifient à plaisir. Une seule chose ne change pas sous ces différentes livrées et à travers ces humeurs et ces aptitudes si originales et si tranchées, c'est le sentiment national, c'est le cœur, partout fidèle et ardent, et n'ayant qu'une façon de battre, à *la française*, sous la veste et sous le sarrau, sous la lévite et sous la blouse.

Eh bien! toutes les provinces de France sont accourues par nombreux échantillons, je devrais dire par longues bandes, à notre belle Exposition de 1867; et le Champ de Mars s'est émaillé de Flamands et de Champenoises, de Provençales et de Picards, d'Alsaciennes et de Gascons, de Bourguignons et de Poitevines. Nos bons paysans avec l'air et le goût du terroir, francs de langage et d'allure, vêtus comme leurs pères et tout au plus endimanchés, se sont fait voir à ces Parisiens ennuyés et blasés, dit-on, mais qui n'ont pas laissé toutefois de s'ébahir et de s'émerveiller à la vue de ces fraîches et loyales mines de vaillants agriculteurs et de sages ménagères.

Le gros bon sens et la fine naïveté campagnarde n'ont point fait tache dans notre esprit subtil et raffiné. Au contraire, ce



Homme et femme du Cher.



Homme et femme de la vallée d'Ossun. (Hautes-Pyrenées.)

COSTUMES FRANÇAIS

levain-là donne de la saveur à la pâte.

Il n'y a souvent que l'habit et les manières qui soient un peu grossiers chez nos paysans de France, les plus rusés et les plus satiriques paysans du monde. Voyez leur œil malin qui perce d'un éclair et met à jour tel brave bourgeois qui se croit d'autant plus impénétrable qu'il est plus épais; écoutez leurs dires et leurs sentences; observez surtout leur conduite, — et tirez vos conclusions!

On a remarqué en mainte rencontre que, dans la société proprement dite, les gens se suivent et se ressemblent, et qui a vu l'un connaît l'autre; mais il n'en est pas de même avec la société de nos paysans et, quelque fo t que vous soyez sur le Beauceron ou le Morvandiot, ne vous flattez pas de deviner du premier coup l'Auvergnat ou le Bourguignon.

L'Auvergnat particulièrement mérite d'être étudié et approfondi. Sobre, tenace, entêté même, dur au travail et inaccessible à l'amour de la dépense, entendu sans qu'il y paraisse à toutes sortes d'entreprises et même de chicanes, l'Auvergnat est né pour faire fortune. Il partira, un matin ou un soir, et, charbonnier ou chaudronnier, son bâton ferré à la main, son large chapeau sur le nez, avec de gros sabots bien lourds, mais aussi avec un dessein bien arrêté de faire fortune, il ira sans peur, et, croyez-moi, là où il ira, il fera sa trouée et, pour me servir d'un mot fréquemment employé parmi les Auvergnats de ma connaissance, il *parviendra à ses fins.*



Auvergne. — Porteur de la châsse de saint Amable.

Même lorsqu'on a commencé son voyage en blouse et en sabots, on peut monter très-haut et aller très-loin.

On danse beaucoup en Auvergne. Aussi, les jours de fête et le dimanche après vêpres, paysans et paysannes en toilette, en mouchoirs rouges, en tabliers blancs, avec des rubans aux chapeaux, se réunissent joyeusement dans une salle d'auberge, et ce ne sont bientôt que *bourrées* bruyantes et que rondes. La tête, les jambes et les bras, tout s'en mêle. La musette en peau de chèvre, alterne avec la voix, à travers les trépignements, les applaudissements et les cris.

Mais il y a saison pour tout, dit l'adage, et, avant ou après la danse, la dévotion n'est pas négligée. Elle a son tour. Les beaux costumes tout neufs s'étalent aux processions de l'Église, et, deux fois par an au moins, la châsse de saint Amable, un grand saint auvergnat, est entourée d'une foule pieuse et recueillie. Saint Amable fait, au besoin, et selon les prières qu'on lui adresse, la pluie et le beau temps; il donne des fiancés aux jeunes filles et des enfants aux jeunes mères. Porter en procession la châsse de saint Amable est une faveur qu'on brigue longtemps, et qui n'est pas accordée au premier paroissien venu.

Le privilégié est vêtu tout de blanc: la



Bourgogne. — Paysanne d'Avallon

n de M. Lanson.



Auvergne. — Paysanne du Puy.

casaque et le gilet sont de flanelle, la culotte et les guêtres sont de coutil, et l'ample chapeau à claque est posé majestueusement *en colonne* sur un front épanoui et fier. Puis viennent les hommes à la blouse bleue et au large feutre noir, ou aux vestes noires ou brunes ornées de gros boutons de cuivre resplendissants, puis les femmes en chapeaux de paille de toutes les formes, et en jupons et tabliers de toutes les couleurs. Souvent leur visage s'encadre de deux coiffes, l'une plissée et l'autre *à la religieuse,* à plis droits et corrects. Les bergères des environs de Thiers portent volontiers le petit fichu d'indienne à grands ramages rouges et bleus, et le tablier de satin qui descend sur le jupon de droguet rayé. Quant au chapeau qu'elles laissent pendre par derrière, il n'a rien des chapeaux Lamballe, des toquets et des bibis, c'est un meuble immense, large et rond comme un bouclier antique, et qui, dans les champs et le long des prés, dans la plaine et sur la montagne, devient un parasol quand le soleil brûle, et un parapluie quand le nuage crève. On n'est pas plus commode ni plus complaisant.

La chaussure auvergnate, par excellence, c'est la paire de sabots, dans sa forme originelle sans doute et la plus massive; mais le pied s'y trouve à l'aise, à l'abri de l'humidité, et je ne serais pas étonné que tel Auvergnat, qui a chaussé plus tard la bottine ou l'escarpin, n'ait, comme a dit quelque part Béranger :

Dans le soulier qui le blesse,
Regretté ses vieux sabots.

Parmi les Auvergnats et les Limousins de l'Exposition, remarquez-vous cette jolie villageoise bourguignonne? légère et pimpante sous son petit bonnet qui s'aplatit sur le front, mais se relève en *tuyaux* et en ruche sur les oreilles, elle est vraiment tout à fait avenante. La jeunesse et la bonne grâce relèvent si bien la simplicité de la toilette! La croix d'or, qui est pendue au cou de la jeune fille, retombe entre les plis du fichu d'indienne semé de roses. La casaque est en drap noir, le jupon en futaine rayée de rouge et de vert, le tablier en cotonnade à petits carreaux, et les pieds chaussés de bas violets plongent dans des souliers plats.

Rien n'est plus modeste, rien n'est moins tapageur que cet accoutrement; mais tout cela sied délicieusement à la gentille campagnarde, et un artiste de profession n'y trouverait rien à reprendre. Cette Bourguignonne, des environs d'Avallon, ramène gaiement le souvenir de la Perrette au Pot au lait :

Légère et court vêtue, elle allait à grands pas,
Ayant mis ce jour-là, pour être plus agile,
Cotillon simple et souliers plats.

Or, ce souvenir est tout un tableau plein d'élégance et de naturel, qui semble rire et briller dans notre esprit.

Octave Lacroix.

VI

Les Soieries de Lyon. — Classe 31.

Il existe certaines industries dont le caractère et l'importance sont tellement liés à la prospérité de la nation, que lorsque l'une d'elles vient à déchoir, sa décadence ne frappe pas seulement les producteurs et les ouvriers, mais atteint la nation elle-même.

Le travail des soies, plus que tout autre, a conquis un rang glorieux dans notre industrie nationale. Depuis plusieurs siècles, il donne la richesse et la vie à la seconde ville de France; il alimente notre commerce intérieur, et prend dans notre commerce extérieur une place que lui envie la concurrence étrangère, impuissante à lutter contre la solidité des teintures, l'habileté de nos ouvriers, le goût de nos fabricants et l'inépuisable fécondité de nos artistes.

On ne saurait donc considérer d'un œil indifférent la crise qui, depuis plusieurs années paralyse, en France, l'industrie des soies en général, et plus spécialement la fabrication des soieries lyonnaises.

Cette crise, qui remet en question de très-graves problèmes économiques, n'a pas seulement pour effet de porter un immense préjudice aux intérêts de la ville de Lyon, de ruiner un grand nombre de fabricants, de répandre la gêne et même la misère au sein d'une population laborieuse, mais est encore une menace pour l'avenir, parce qu'elle peut entraîner la décadence complète de la fabrication lyonnaise et de l'industrie des soies dans notre pays. Aussi, comme le disait avec raison notre rédacteur en chef dans son étude sur la *rue de Paris,* si justement nommée par lui la *rue des merveilles,* ce n'est pas sans un certain serrement de cœur que l'on admire toutes les merveilles prodiguées par l'industrie lyonnaise dans le double salon des soieries de l'Exposition universelle : « Quoi! cet art magnifique, dit M. Ducuing, cet art du tissage lyonnais, qui, pour être amené au point de perfection où on le voit, a exigé les efforts du génie de la mécanique et du dessin, à travers tant de générations qui s'en sont transmis le secret; quoi! tout cela va s'effondrer sous le niveau fatal du temps! Est-ce possible? Et aucune intervention humaine ne peut-elle donc sauver cette industrie compromise, naguère et encore aujourd'hui la gloire de la France? »

Quel avenir est réservé à la fabrication lyonnaise? hélas! nous l'ignorons et nous ne pouvons que signaler ici les causes de la triste situation dans laquelle nous la voyons aujourd'hui s'engager.

On n'ignore pas que l'industrie des soies de Lyon se compose de diverses branches et que ses produits multiples sont affectés à de nombreux usages. Ainsi, les soieries sont employées dans l'ameublement, dans les vêtements d'hommes et de femmes, les châles, les foulards, les rubans de toute espèce, les bas de luxe et les maillots, les rideaux, la passementerie, les ombrelles et parapluies, les peluches, etc.

La soie est donc une matière qui se prête à presque tous les usages et qui, chez les classes aisées, remplace la plupart des étoffes ordinaires tissées avec le lin, le chanvre, la laine ou le coton. C'est donc l'étoffe de luxe par excellence.

On sait aussi que les soieries se divisent en trois grandes catégories; les étoffes *unies* et les velours, les *brochés* et les *façonnés*. Ces deux dernières catégories ont été plus compromises que la première; et cela devait être, car elles forment précisément la partie la plus coûteuse de la fabrication, celle qui n'est employée que par luxe et non par nécessité comme les soieries unies.

Ces faits établis, examinons les causes de la décadence momentanée ou définitive de chacune des catégories d'étoffes de soie depuis quelques années.

En 1862, c'est-à-dire à l'époque de la dernière Exposition Universelle, la situation de la fabrique lyonnaise était encore florissante. M. Arlès-Dufour, président de la 20ᵉ classe du jury international de Londres, se félicitait avec raison de la prospérité croissante de l'industrie des soieries en France et particulièrement à Lyon; il constatait cette vérité que la France, malgré les progrès rapides des fabrications étrangères, était encore sans rivale, soit par la qualité, soit par la quantité de ses produits.

Depuis, bien des causes ont influé sur la production française, non pas sur ses qualités, il faut bien le reconnaître, mais sur son importance, et quand nous disons production française, nous comprenons nécessairement dans l'ensemble la part fournie par Lyon, notre principale centre industriel en matière de soieries.

La première cause de la crise est la maladie des vers à soie, maladie qui, en quelques contrées, a fait renoncer à l'éducation des vers et a, presque partout, amené une diminution notable dans le rendement et dans la qualité des cocons.

La matière première en diminuant, d'une part, a rendu l'approvisionnement fort coûteux, et, d'autre part, l'infériorité de cette matière n'a pas permis de l'employer dans toute espèce de travaux. Hausse sur le cours de la soie, baisse sur la qualité, diminution sur la quantité, sont déjà de puissantes entraves; mais, à ces causes de décadence viennent se joindre d'autres qui en sont les conséquences.

La soie manquant en France, il faut la faire venir de l'étranger avec surélévation du prix de revient; dès lors, le prix des étoffes doit être augmenté et leur placement devient plus difficile, surtout à l'étranger; en outre, tous les peuples producteurs ne subissent

pas au même degré les effets de la maladie des vers à soie, ceux dont les *éducations* sont épargnées peuvent livrer des étoffes de qualité égale à des prix inférieurs aux nôtres, et naturellement la production française est vaincue et délaissée.

Ces causes ont plus particulièrement agi sur les *façonnés* que sur les *unis;* aussi l'exportation lyonnaise en façonnés a diminué de onze millions de 1856 à 1865.

L'exportation générale aux États-Unis, pour la ville de Lyon seulement, a subi un échec plus affligeant encore.

Voici le tableau de sa marche descendante depuis 1859.

1859	138 millions.
1860	103 —
1861	25 —
1862	23 —
1863	23 —
1864	22 —

A ces causes inhérentes à la matière sur laquelle opère l'industrie lyonnaise, viennent se joindre des causes politiques, économiques et sociales qui ont atteint toutes les industries de luxe en général.

La guerre d'Amerique, de mauvaises récoltes en céréales, une crise financière, enfin la guerre d'Allemagne ont successivement arrêté l'essor de toutes les affaires; l'industrie des soies et des soieries, déjà si éprouvée, devait plus que toute autre subir le contrecoup de la crise européenne.

Puis, le goût des ameublements à bon marché et de qualité inférieure, des vêtements confectionnés, du clinquant sans confortable, a pris peu à peu la place d'autres habitudes.

On ne peut le dissimuler, il se produit dans les objets de luxe une sorte de révolution. On ne recherche plus le luxe lui-même, on se contente de ses apparences, on veut produire de l'effet, mais à bas prix, et dès lors on achète des semblants, des imitations, de l'artificiel, des étoffes mélangées, et de même qu'on a remplacé l'argenterie par le ruolz, on tend à remplacer les tentures et les étoffes de soie par les cotonnades de Rouen et de Mulhouse.

Telles sont les causes générales qui atteignent l'industrie des soieries.

Entrons maintenant dans l'examen de quelques causes particulières spéciales à l'agglomération lyonnaise qui aggravent encore la situation.

L'organisation du travail, à Lyon, est défectueuse et demande une prompte réforme.

Le fabricant de Lyon n'a ni matériel ni travailleurs. Il donne des pièces ourdies et de la trame à de petits industriels possesseurs d'un ou de plusieurs *métiers*.

Il y a déjà dans ce fait violation de toutes les lois économiques : surcharge de frais, *allongement* de travaux, quelquefois inexécution des ordres du fabricant, défaut de surveillance, transbordements inutiles, etc. Ce n'est pas tout encore. Le chef d'atelier qui reçoit le travail de première main et qui, par le fait, se trouve être une sorte d'entrepreneur, a sous ses ordres des sous-entrepreneurs ou *compagnons*, qui font marcher les métiers et se chargent du travail en seconde main. Cependant l'entrepreneur, qui ne prend aucune part au travail, partagera avec le sous-entrepreneur le prix alloué par le fabricant.

Cette multiplicité de rouages et d'intermédiaires entre le véritable producteur et l'acheteur, doit augmenter, dans une proportion notable, le prix de l'article livré au commerce. De plus, le fabricant, le chef d'atelier, le compagnon ne sont liés entre eux par aucun traité, par aucun intérêt durables.

Le compagnon quitte un chef pour un autre, dès qu'il trouve chez cet autre une rémunération plus avantageuse ; à son tour, le chef d'atelier quitte un fabricant dès qu'il trouve intérêt à confectionner une pièce plutôt qu'une autre. De là des retards, des demandes exagérées de prix; de là parfois impossibilité, pour le fabricant, d'obtenir une exécution de commande, quand même cette commande est de médiocre importance soit pour la qualité, soit pour la quantité.

Un tel état de choses n'a pu s'établir sans causer de grands préjudices au commerce de Lyon.

Les fabricants ont dû rechercher des conditions plus favorables à leurs intérêts, en dehors de l'agglomération lyonnaise, et alors ils ont porté leurs commandes à la campagne, à des chefs d'ateliers ruraux qui, pouvant exécuter à plus bas prix que les ouvriers de la ville, sont parvenus à faire une grande partie du travail qui était exécuté auparavant par les *canuts* lyonnais.

Ajoutons que ce travail de campagne, autrefois limité aux étoffes unies, accapare déjà les étoffes façonnées. L'ouvrier rural donne le façonné à plus bas prix, mais il le rend défraîchi, peu sans doute, mais suffisamment pour faire préférer les produits anglais exécutés promptement dans des usines bien montées et pourvues d'un personnel considérable.

Espérons que des hommes aussi intelligents que les Lyonnais, ouvriers, fabricants, commerçants, parmi lesquels la France compte des notabilités européennes, comme MM. Arlès-Dufour, Brossette et autres, comprendront tout ce qu'il y a de défectueux dans le régime dont nous ne sommes pas les premiers à signaler les vices et qu'ils sauront modifier les pratiques anciennes, comme on l'a fait ailleurs pour le travail du lin, du chanvre, du coton et de la laine, en vue de lutter contre la concurrence étrangère. Lyon possède de grands capitaux et de hautes intelligences industrielles. La réforme n'est pas au-dessus de ses forces.

Quant à la maladie des vers à soie, il est bon de constater qu'elle n'existe plus en Algérie depuis quelques années, et l'Algérie est une terre française comme les communes de la vallée du Rhône. Les mûriers y prospèrent. Déjà des Lyonnais, MM. Arlès-Dufour, Philippe, Ponson, Brossette, Gaillard-Germain et autres, possèdent dans notre colonie de grandes et belles propriétés. Que cet exemple soit suivi par d'autres, et bientôt Lyon ne sera plus obligé d'aller chercher à l'étranger une matière première altérée.

Disons, pour terminer, que la gravure que nous donnons représente les vitrines des principaux exposants de l'industrie lyonnaise dans lesquelles brillent les magniques étoffes de MM. Schulz et Béraud, Lamy et Giraud, Laboré et Barbequot, Caquet Vauzelle et Côte, pour les étoffes façonnées, mêlées d'or et d'argent ; Mathevon et Bouvard, pour les façonnés meubles ; Grand frères qui ont exposé des rideaux exécutés pour S. M. l'Impératrice ; L. Vanel et Cie, pour les ornements d'église ; Sève et Cie, Jules Gautier, pour les velours ; Bonnet, Ponson, Million, pour les unis, etc.

Malgre la critique que nous avons faite, l'exposition de Lyon atteste que son industrie, restant parfaite, peut redevenir prospère.

L. Gueymard.

VII

Le Portugal à l'Exposition.

(Suite.)

La richesse du Portugal consiste dans les productions du sol et dans les ressources minérales que renferme le pays, ressources peu exploitées, il est vrai, jusqu'à ce jour, par suite de la difficulté des voies de communication et de la rareté des capitaux, mais à l'égard desquelles l'examen des échantillons exposés permet d'augurer un brillant avenir.

Voyez ce magnifique bloc de pyrite de fer cuivreuse, provenant de la mine de Saint-Domingos ; ces pyrites cuivreuses, ces échantillons de fer, de blinde, de galène, ne prouvent-ils pas que, sous le rapport des richesses minérales, le Portugal n'a rien à envier aux autres pays ?

Le Portugal contient aussi plusieurs mines de charbon ; celles de Buarcos, près de Figueira, exploitées depuis le quatorzième siècle, et de San Pedro da Cova, dont la découverte ne remonte qu'à 1802, offrent le meilleur rapport. L'établissement du chemin de fer entre Lisbonne et la frontière d'Espagne a permis l'exploitation de plusieurs gîtes de combustible minéral dont il n'avait pas été possible jusqu'alors de tirer parti.

Dans la nef des machines sont exposées des colonnes, des plaques et une baignoire de marbre qui méritent de fixer l'attention ; ces marbres ne sont pas moins remarquables par la finesse du grain que par la grande variété des couleurs ; ceux de Cintra sont bleus,

ceux des environs de Mafra rouges et jaunes. La montagne de Serpa, dans l'Alemtejo, est tout entière formée d'un marbre blanc admirable; c'est dans les carrières d'Estremoz que l'on trouve le marbre noir, vert et blanc qui a fourni les belles colonnes de l'Escurial. Partout les gîtes sont à fleur de terre et présentent une grande facilité d'extraction. Il ne manque que des routes pour que le Portugal n'ait rien à envier sous ce rapport à l'Italie.

Ne passons point sans jeter un coup d'œil sur ces meules; extraites des carrières de Figueira, de Coïmbre et de Leiria, elles sont envoyées à Porto pour l'exportation; les unes, en granit très-fin, servent à écraser le maïs; les autres, en calcaire, à broyer le blé, le seigle et les autres grains.

Ces échantillons de sel proviennent des marais salants ou marinhas établis sur toute la côte de l'Océan, ainsi qu'aux embouchures et sur les bords du Sado, du Tage, du Mondeigo, du Douro et des autres tributaires de l'Atlantique. Les sels de Setubal sont précieux pour les salaisons des pêcheries; ceux de Lisbonne, plus légers et plus menus, sont accaparés presque en totalité par les Anglais, tandis que ceux des Algarves, moins appréciés, sont réservés pour la consommation du royaume.



EXPOSITION DES SOIERIES DE LYON. — Dessin de M. Lancelot.

Mais le principal élément de la richesse du Portugal est, sans contredit, la fertilité du sol, et, sans parler des produits coloniaux renfermés dans l'annexe du Parc, nous ne craignons pas de dire qu'on ne saurait rencontrer dans tout le Palais une collection comparable à celle que possède le Portugal. Il faut que le sol, dans ce royaume, soit doué d'une puissance de végétation admirable pour donner de pareils produits avec les procédés de culture employés. Le peuple des campagnes, pauvre, ignorant et obstiné, tient à sa routine séculaire. La houe et une charrue de forme primitive sont à peu près les seuls instruments aratoires qu'il connaisse. Le labour se fait avec des taureaux ou des bœufs attelés par couples; les engrais naturels sont encore presque uniquement employés, bien qu'une compagnie se soit formée pour la préparation et la propagation des engrais artificiels. Quant aux inventions modernes, les irrigations, le drainage, le nom même en est complétement inconnu au paysan de cette contrée.

On cultive en Portugal le froment, le seigle, l'orge, l'avoine et le maïs, ainsi que les principaux légumes secs, la pomme de terre,

le riz, et les fruits. La plus grande quantité de froment est produite par la province d'Alemtejo et dans l'Estramadure. Les provinces de Traz-os-Montes, de la Beira et du Minho récoltent le plus de seigle. L'avoine est presque exclusivement cultivée dans l'Estramadure et l'Alemtejo ; elle sert à nourrir les vaches dans les étables. Mais de toutes les espèces de graines, celle qui joue le plus grand rôle dans le régime alimentaire du pays, c'est le maïs, qui réussit dans toutes les terres. Réduit en farine, il forme la principale nourriture des classes inférieures ; ou bien on le donne aux chevaux et aux mules. Enfin ses tiges et ses feuilles sont un excellent fourrage pour les vaches, et de sa paille on fait du papier, des matelas, des tresses, des nattes et des chapeaux. Aussi la récolte du maïs est-elle, dans le Portugal, une véritable fête populaire. Après avoir fauché le maïs, on l'amoncelle dans un champ voisin de la ferme ; on invite ses amis et ses parents pour le soir, et ce serait une injure de manquer à l'invitation. Quand toute la société est réunie, les femmes s'assoient par terre en ligne et s'occupent à séparer de la paille l'épi du maïs qu'elles jettent dans des corbeilles ; ces corbeilles sont portées dans l'aire par les hommes. Ce travail est égayé par les violons et les guitares, et dans la province du Minho, par des chansons improvisées empreintes d'une verve et d'une gaieté surprenantes. Les péripéties ne manquent pas à ces fêtes ; le paysan assez heureux pour trouver un épi de maïs rouge, a le droit d'embrasser celle des femmes présentes qu'il choisit ; le vin coule pendant tout le temps à discrétion, et la soirée se termine par des danses qui durent souvent jusqu'au matin.

Les légumes sont l'objet d'une culture productive dans toute la vallée du Tage, qui fournit de grandes facilités d'irrigation et de débouché ; les pois, les fèves, les haricots surtout, dont l'Exposition nous montre plus de cent espèces, en un mot, tous les légumes secs, sont cultivés de préférence par le paysan portugais, dont ils constituent la principale nourriture.



EXPOSITION DU PORTUGAL. — Dessin de M. Ryckebusch.

La pomme de terre est naturalisée dans toute les parties du royaume. La culture du riz, qu'on trouve sur toutes les tables, qu'on accommode de mille façons différentes, et sans lequel un dîner ne serait jamais qu'un repas, la culture du riz, disons-nous, a pris une certaine extension dans l'Estramadure, sur les terres noyées des bords du Tage, ainsi que dans la province de Beira. Dans ces dernières années, elle a été heureusement propagée dans l'Algarve, grâce à l'intelligente initiative du marquis de Loulé, qui a converti une partie des vastes terres qu'il y possède en rizières.

Les oranges, les citrons, les cédrats sont communs dans le Portugal ; c'est à Setubal qu'on trouve les meilleures *tangerines* ou oranges du Maroc, importées des environs de Tanger par les Portugais du temps où ils dominaient cette partie de l'Afrique ; elles ont comme forme et comme goût une grande analogie avec les mandarines. Mentionnons enfin les olives que le pays produit en grande quantité.

Maintenant que j'ai apporté mon tribut d'éloges à cette belle collection de produits, que j'ai constaté tout l'intérêt qu'elle présente pour les hommes spéciaux, et établi qu'elle a été l'objet d'un rapport spécial de la part du jury, je puis avouer que, malgré son mérite, elle offre infiniment moins d'attraits pour la masse des visiteurs que la collection des vins placés vis-à-vis, et que dans cette situation qui devait avoir la concurrence pour conséquence forcée, les bocaux n'ont pas eu précisément l'avantage sur les bouteilles. Mais aussi que de séductions renferment pour l'amateur ces longues files de flacons effilés, ventrus, poudreux, recouverts d'étiquettes dont les noms seuls sont pleins d'alléchantes promesses ! Il est regrettable seulement qu'il faille s'en tenir à la vue et qu'il ne soit pas possible de faire plus ample connaissance avec cette nature de produits, pour lesquels la dégustation est le complément indispensable d'un examen consciencieux. Eh bien ! tout imparfaite que soit cette étude, je conseille aux visiteurs de ne pas la négliger. Elle révèle l'existence d'une multitude de vins parfaitement in-

connus, très-estimables pourtant et qui jouent un grand rôle dans la consommation intérieure du pays. Quand on parle à un étranger de la production vinicole du Portugal, il pense immédiatement au Porto, et je suis convaincu que bien peu de caves en France, en Angleterre, et en Belgique renferment du carcavellos, du colares ou du lavradio.

Presque toutes les parties du continent portugais produisent des crus différents et de bonne qualité. Cette branche de la richesse agricole paraît d'ailleurs susceptible d'une extension bien plus grande encore. Il suffirait de planter en ceps un grand nombre de coteaux entièrement négligés jusqu'à ce jour, pour les transformer en excellents vignobles.

La vigne est généralement cultivée sur les pentes tournées vers le sud, de manière à ce qu'elle reçoive les rayons du soleil; les terrains placés dans le voisinage des cours d'eau et même de la mer sont préférables, la chaleur humide étant considérée comme très-propice à la vigne.

La plantation se fait au mois de février. Les ceps ne commencent à donner qu'à la quatrième année, et leur production est complète à la cinquième. Les vendanges ont lieu en septembre et sont toujours l'occasion de fêtes et de réjouissances. Pour faire le vin, on écrase le raisin en le piétinant; l'usage des pressoirs est encore peu répandu.

La contrée qui produit les vins connus sous la dénomination générale de porto, parce que c'est là qu'ils sont livrés à l'exportation, s'étend, à environ quinze lieues de cette ville, sur les deux rives du Douro, dans les provinces de Traz-os-Montes et de Beira. Parmi ces vins, les plus légers proviennent de vignes originaires de la Bourgogne, les autres se rapprochent de nos vins de l'Ermitage, bien qu'ils soient plus forts, plus chargés en couleur et fortement additionnés d'alcool. D'ailleurs, les nuances du vin du Douro sont très-variées et comprennent toutes les teintes, depuis le blanc jusqu'au noir foncé.

C'est la Grande-Bretagne qui reçoit la plus grande partie des vins de Porto; le reste passe dans les colonies anglaises, aux États-Unis qui consomment le vin de deuxième qualité, très-foncé et un peu doux, au Brésil et dans les pays du nord de l'Europe, auxquels est réservé le vin vieux, pur, transparent et léger autant que sa nature le permet.

Le vin destiné à la consommation intérieure est généralement âgé d'un an ou deux, pâteux et épais, mais agréable, excepté dans les provinces du centre, où il est importé, à dos de mulet, dans des outres qui lui donnent un goût détestable de goudron. Pour la distillation, on emploie les vins qui ne sauraient servir avantageusement à un autre usage.

Il nous reste à parler des autres vins du Portugal. Dans le Minho, on doit mentionner les produits vignobles des bords du Lima et du Monçâo, dont le commerce florissant autrefois a depuis longtemps perdu son importance. Dans la province de Baira, le vin se rapproche beaucoup du bourgogne et se conserve longtemps, préparé avec de l'eau-de-vie. L'Estramadure produit, outre des vins mousseux rappelant le champagne, des vins secs et doux dont les plus estimés sont ceux de Carcavellos, de Lavradio et de Colarès, le bucellas et le tojal blancs, le muscat de Setubal, les crus des environs de Cintra, de Charucca, de Torrès-Vedras, de Thomar et de Santarem, enfin le vin du Termo ou de la banlieue de Lisbonne. Les vins de l'Algarve ont de l'analogie avec les vins des côtes méridionales de l'Espagne, principalement avec le malaga et l'alicante. A peu près inconnus au delà des limites de cette province, on les réserve pour en faire de l'eau-de-vie. Enfin, nous ne ferons que citer les nombreuses contrefaçons du vin de Madère, auxquelles les différentes provinces du royaume se livrent avec succès.

J'ai terminé la revue de l'Exposition portugaise, et je n'hésite pas à communiquer à mes lecteurs le résultat de mes impressions. Il est incontestable que le Portugal marche à des destinées meilleures, comme le démontre un écrivain, M. Terceïra de Vasconcellos, dont l'ouvrage, écrit en français, est plein d'aperçus nouveaux et de vues élevées. Le progrès, dans ce royaume, ne doit plus y être considéré comme une utopie, et en se manifestant par des faits, il est entré dans le domaine de la réalité. L'impulsion est donnée; le mouvement ne s'arrêtera pas si le gouvernement et l'esprit public s'accordent pour le diriger avec intelligence. Une fois décidé à tirer parti des ressources dont il dispose, à arracher à la cupidité étrangère les richesses que la nature lui a si absolument départies, le Portugal tient son avenir entre ses mains.

RAOUL FERRÈRE.

VIII.

Le Tabac.

J'entends quelquefois répéter que le tabac est fort cher et que l'impôt dont on le grève frappe lourdement le peuple. Ces plaintes sont injustes, car de tous les impôts qui figurent au budget, celui que supporte le tabac est le plus légitime: nul n'est tenu de le payer. Pourquoi fumer, pourquoi priser, pourquoi chiquer? est-ce donc là choses si ragoûtantes, et ne vaudrait-il pas mieux s'abstenir? J'ajoute que le tabac renferme un poison, la nicotine, qui finit toujours par être nuisible à la santé, et surtout à l'intelligence, bien qu'on ne l'absorbe que par doses infinitésimales.

Mon but n'est point de refaire ici l'histoire de cette plante. Je dois me borner à dire comment elle se cultive en France et les avantages qu'elle procure à l'économie rurale.

L'Alsace et la Flandre sont les deux provinces où on la cultiva d'abord. Son introduction remonte à deux siècles. Aujourd'hui les deux départements du Bas-Rhin et du Nord sont les plus forts producteurs de tabac; ils fournissent les deux tiers de l'approvisionnement de la régie, et seuls ils exportent des feuilles.

Le sol, le climat, la culture et la fabrication donnent la qualité au tabac. Le plus estimé en France est celui du Lot, très-propre à faire des poudres, il rappelle les provenances de la Virginie. Le climat contribue beaucoup à la finesse du produit. Le soleil des tropiques donne aux cigares de la Havane le parfum qui les distingue. Ajoutons que le climat n'est pas tout, et qu'il faut grandement tenir compte des procédés de fabrication.

Après le Lot, je dois placer l'arrondissement de Saint-Omer (Pas-de-Calais) dont les produits sont surtout propices à la fabrication des tabacs à fumer; ils ont de l'analogie avec ceux du Bas-Rhin. Les feuilles récoltées dans la basse Alsace concourent très-avantageusement à la confection des cigares; mais elles doivent être mélangées avec des sortes supérieures. Ce qui les distingue surtout c'est le bas prix auquel les cultivateurs alsaciens peuvent les livrer. Avec les rebuts, la régie fabrique des tabacs de cantine qui défient toute espèce de contrebande.

Les engrais exercent encore une certaine influence sur la nature du produit. Dans Ille-et-Vilaine, où jadis on fumait beaucoup, on n'obtenait que de larges feuilles, aux épaisses membrures qui se séchaient difficilement et ne donnaient que des tabacs imparfaits. En réduisant la dose du fumier et en plantant plus dru on a pu corriger tous ces défauts. Dans le Bas-Rhin les planteurs avaient autrefois peu de soin pour leur culture. Souvent, après la cueillette, la récolte était humide, plus ou moins avariée, il y avait bien peu de feuilles qui ne fussent point atteintes. Depuis lors, les planteurs sont devenus plus diligents; ils sèchent mieux leurs feuilles, les conditionnent avec plus de soin, et en définitive ils les livrent mieux appropriées aux emplois de la régie.

Il faut aussi tenir compte du retour trop fréquent de la plante sur le même terrain. Cet abus fatigue le sol, dont les produits se trouvent alors incomplets; on ne viole point ainsi la loi si sage des assolements. Il serait donc convenable que l'administration fît de temps à autre sa répartition sur des terres encore vierges; sous ce rapport les produits y gagneraient en qualité, mais ces changements mettraient la régie en présence de cultivateurs dont l'éducation serait

à faire. Or, comme des procédés de culture dépend la valeur du produit, pour éviter un inconvénient on tomberait dans un autre.

Le monopole que le gouvernement exerce sur la vente du tabac, l'a conduit à limiter ce genre de culture; elle n'est permise que dans un certain nombre de départements, et sous les conditions exprimées par la loi du 28 avril 1816. Cette loi reconnaît deux sortes de cultures, l'une dont les produits sont destinés à l'approvisionnement de la régie, l'autre à l'exportation. De nombreux règlements établissent les sujétions auxquelles les planteurs de chacune de ces catégories doivent se soumettre. Ces détails seraient fastidieux; mais toujours est-il que, malgré toutes ces entraves, bon nombre de départements sont en instance auprès de l'administration pour être autorisés à cultiver le tabac.

Ceci tend à établir que cette plante peut, avec avantage, entrer dans les assolements, et qu'elle doit y jouer un rôle utile. Depuis la réforme commerciale inaugurée par le traité de commerce avec l'Angleterre, l'agriculture est en voie de transformation. Au lieu de produire presque exclusivement du blé comme il le faisait jadis, le fermier doit élargir son assolement et entrer dans le domaine des plantes industrielles. Le tabac appartient à cette catégorie et prépare admirablement le sol à la production des céréales. En augmentant le rendement des céréales, le tabac en diminue le prix de revient, ce qui permet de mieux soutenir la concurrence étrangère. Donc, le gouvernement doit, par tous les moyens en son pouvoir favoriser la culture des plantes industrielles et notamment celle du tabac. Toutefois, je le répète, comme cette culture entraîne une surveillance constante, elle doit se renfermer dans de certaines limites.

On peut me répondre que si la production dépassait les besoins de la régie, l'exportation resterait toujours comme suprême recours. Mais l'exportation n'est possible qu'aux départements frontières, tels que le Bas-Rhin et le Nord. Pour se rendre à l'Étranger, les feuilles de ces deux pays n'ont que très-peu de chemin à faire; par conséquent ne supportent que très-peu de frais de transport. En serait-il de même des produits de nos départements situés au centre de l'Empire? Les frais qu'ils auraient à supporter sont un obstacle à l'exportation; aussi les planteurs préfèrent-ils s'abstenir. C'est pourquoi la régie brûle chaque année les résidus qui ne sont pas de recette. C'est là une perte dont personne ne profite et qui augmente le prix de revient des feuilles marchandes. Mais aussi dure que puisse paraître cette extrémité, la loi le veut et il n'y a pas moyen de s'y soustraire.

La régie n'emploie à la fabrication qu'une partie des tabacs indigènes. Elle achète des feuilles aux États-Unis du Sud, et des cigares à la Havane. La Virginie et le Maryland donnent des produits qui se mélangent très-bien avec les nôtres. Les cigares de la Havane ont un parfum qui convient à nos consommateurs. La régie a donc des traités avec des manufacturiers de l'île de Cuba, qui sont ses fournisseurs.

Le tabac se cultive sur une très-grande échelle dans l'île de Cuba. Comme l'esclavage existe encore en ce pays, c'est une culture abandonnée aux nègres. La gravure qui accompagne cet article, en représente les principales scènes. Les crus les plus estimés se récoltent sur les bords de certaines rivières qui, chaque année, sortent de leur lit et enrichissent leurs bords de limons réparateurs. A raison de leur provenance, on appelle ces crus *tabaco dirio*. A l'extrémité ouest de l'île, on récolte le *vuelta-abago*, qui, dit-on, est le *nec-plus-ultra* du genre.

La culture du tabac et la fabrication des cigares sont la principale richesse de l'île de Cuba. Les cigares se vendent sous le nom de la Havane, parce que c'est dans cette ville que se trouvent les principales manufactures de tabac, et de ce port que se font à peu près toutes les expéditions. D'après une statistique remontant à 5 années, la production était alors de 500 millions de kilos. Les exportations, à la même époque, se répartissaient de la manière suivante: Asie, 200 millions de kilos; Europe, 140 millions de kilos; Amérique, 120 millions de kilos; Afrique, 12 millions de kilos; Australie, 3 500 000 kilos.

La France et l'Algérie fournissent à la régie 35 millions de kilos de tabac de toute sorte. A ces chiffres, il faut ajouter les feuilles qu'elle importe en assez grande quantité des États-Unis d'Amérique et jadis de l'Égypte, puis les cigares, dont ceux de la Havane constituent la plus forte proportion. La régie possède 14 manufactures dans lesquelles les tabacs se préparent. Ces établissements cèdent leurs produits aux entrepositaires, et ceux-ci les répartissent entre les débitants. La régie fait aux débitants une remise de 15 0/0 sur les prix de vente dans les entrepôts. Les débitants ne peuvent vendre qu'aux prix déterminés par les lois et règlements. La recette brute sur les tabacs dépasse 200 millions; en déduisant de cette somme les frais d'achat, de fabrication et de remise aux entrepositaires et aux débitants, il reste au trésor environ 140 à 150 millions, ce qui est un beau denier. Jamais impôt plus équitable, puisque chacun le paye volontairement. Si avec une série de monopoles comme celui des tabacs, l'État pouvait se faire 2 milliards de recettes, ce serait pour bon nombre d'économistes l'idéal du mécanisme financier.

Jacques Valserres.

CHRONIQUE.

Paris, 14 octobre.

S. A. le grand-duc régnant de Bade vient de nous apprendre que le mot *télégraphe* est français; car, par un acte souverain, il interdit ce mot dans ses États, et lui substitue un vocable germanique. Ah! nous avons là un terrible voisin; et nous n'avons qu'à nous bien tenir, comme on dit. Voilà la seconde fois qu'il daigne nous faire part de sa rancune, depuis qu'il est venu manger le pain de notre hospitalité.

Si quelque chose a pu lui déplaire dans notre réception, il n'a nul besoin de nous envoyer son *ultimatum*; nous lui faisons d'avance nos très-humbles excuses.

C'est ainsi pourtant que, sans y prendre garde et sans le savoir, nous nous créons des inimitiés dans le monde. Il nous inflige là un bien rude châtiment, S. A. le grand-duc de Bade, pour une faute inconsciente. Pourvu qu'en débaptisant le télégraphe de son nom français, il ne s'avise pas d'en couper les fils!

On nous demande si décidément l'Exposition déménagera au 31 octobre. Quoique le *Moniteur* ait parlé, on ne veut pas croire à cette échéance.

Les recettes varient aujourd'hui de 30 à 40 000 fr., et il n'est pas probable qu'elles diminueraient sensiblement au mois de novembre, si l'installation du Champ de Mars était maintenue. Les bonnes d'enfants rempliraient seules le jardin réservé, ne fût-ce qu'à cause du voisinage de l'École militaire, près d'un square gardé.

Si nous parlons pour le maintien du Champ de Mars, tel que l'Exposition l'a transformé, c'est bien contre notre intérêt propre; car notre publication se vendra d'autant plus que les derniers vestiges de l'Exposition de 1867 auront disparu, puisque c'est chez nous qu'il faudra venir heurter pour les retrouver.

Mais nous avions rêvé pour Paris un avenir d'entrepôt international, dont le Champ de Mars seul peut lui assurer le privilége. On n'en veut pas; n'en parlons plus. Ah! si le roi le savait! comme on disait autrefois.

Ce que nous ne voudrions pas, par exemple, c'est que, en maintenant le Champ de Mars dans ses installations actuelles, on y maintînt également le régime de réglementation qui y règne. On y a tellement multiplié les priviléges et les monopoles, qu'ils s'enchevêtrent les uns dans les autres, et qu'ils se dévorent entre eux comme les rats dans une souricière.

Nous avons eu le procès des chaises: nous avons le procès des concerts, sans compter le menu. Il y a donc aussi un monopole de concerts, comme il y a un monopole des

chaises? Eh! mon Dieu, oui. De quoi n'a t-on pas fait un monopole? Donc, au nom du monopole, on peut m'obliger à n'entnedre au Champ de Mars que les chanteuses sans tréteaux et sans public; mais vous ne pouvez me donner le spectacle de ces artistes hongrois ou bohémiens, dont la musique endiablée me ravit. Cela nuit à la clientèle des chanteuses sans tréteaux protégées par une concession. Au diable les concessions qui produisent de tels fruits!

Si l'on ferme le Champ de Mars aux artistes hongrois, je leur donne rendez-vous à Paris pour cet hiver: ils y feront fureur, surtout si l'empereur d'Autriche, leur souverain, vient consacrer leur succès par sa présence.

La cérémonie des récompenses pour les deux groupes VIII et IX et pour la classe 95 aura lieu, dit-on, le 3 novembre. C'est là que nous verrons défiler les agriculteurs, les jardiniers et les ouvriers chefs de métier.

C'est mon idée que dans un pays essentiellement agricole et démocratiquement industriel, comme l'est la France, la première



LE TABAC. — Dessin de M. de Katow.

récompense d'une exposition devrait être attribuée au cultivateur le plus méritant, et la seconde à l'ouvrier le plus habile.

Puisque le système des coopérateurs a prévalu dans la répartition des récompenses, je ne vois pas pourquoi certains patrons ne feraient pas concourir leurs contre-maîtres dans la classe 95. Il en est temps encore. Si les patrons suivent mon conseil, cela donnera bien un surcroît de travail à nos confrères du jury pour la classe 95, mais ils ne s'en plaindront pas, je les connais. Et nous aurions, dans ce cas, sous la nef des machines, un regain d'activité et d'attrait qui ne manquerait pas de saveur.

J'ai rêvé mieux encore, on le sait: j'ai rêvé que la grande nef des machines serait livrée d'une manière permanente aux ouvriers qui louent très-cher la force motrice dans Paris, et qui l'auraient très-bon marché au Champ de Mars, avec une économie de logement dont les embellissements de M. Haussmann les ont privés dans les autres quartiers de la capitale.

C'est un rêve qu'il m'est permis de caresser jusqu'au 31 octobre. Nous verrons bien ce qui arrivera le 1er novembre.... Ah! si l'Empereur le savait!

Fr. Ducuing.

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris

L'EXPOSITION UNIVERSELLE



DE 1867





PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



ÉDITEURS :
M. E. DENTU,
Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.
M. PIERRE PETIT,
Concessionnaire de la photographie du Champ de Mars, photographe de la Commission impériale.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.
PRIX DE L'ABONNEMENT
Aux 60 livraisons pour toute la France. . . . . **30** fr. » c.
La Livraison . . . . » **50**
Par la poste . . . . » **60**
Pour l'étranger, les droits de poste en sus.
Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :
M. F. DUCUING,
Membre du Jury international.
COMITÉ DE RÉDACTION :
MM Armand DUMARESQ, Ernest DREOLLE, MORENO-HENRIQUEZ, Léon PLÉE, Aug. VITU, membres du Jury international.



LES PÈLERINS DE SAINTE-ODILE, tableau de M. Brion.

I

Beaux-Arts. — M. Brion.

LE PÈLERINAGE DE SAINTE-ODILE.

Sainte Odile est la patronne que révère l'Alsace.

Elle était née aveugle. Si bien que son père, le duc Adalric, n'avait point accueilli avec joie sa venue au monde. Loin de là; car, riche et puissant, il ne formait d'autre vœu que d'avoir un garçon sain et robuste auquel il pût laisser son immense fortune. Aussi la naissance d'une fille l'avait mis en fureur, laquelle redoubla quand il apprit, par surcroît, que la pauvre créature n'ouvrait pas les yeux à la lumière, ou, si elle les ouvrait, ne voyait absolument rien du tout. On le comprend, grandes furent, en cette occasion, les alarmes de Berswinde, la mère d'Odile. C'est pourquoi l'enfant fut promptement éloignée de la maison natale, où il ne se préparait rien de bon pour elle, et confiée aux soins d'une nourrice discrète et fidèle. Cela se passait, n'oublions pas de le dire, au milieu du septième siècle.

Puis, au bout de quelques années, la nourrice, qui habitait le village de Scherwiller, conduisit Odile en Franche-Comté, auprès de l'abbesse de Palma; et là, chose qui remplit d'admiration les gens naïfs du pays, habitués pourtant à toutes sortes de miracles, au moment où le saint évêque Erhard, assisté de son frère, saint Hidulphe, ancien évêque de Trèves, lui administrait le sacrement du baptême, la fille d'Adalric se trouva tout à coup débarrassée de l'obscurité profonde dans laquelle elle avait jusqu'alors vécu : elle put jouir de la brillante clarté du jour. Oui, sur ce point la légende est formelle; Odile en un instant fut guérie de la cécité dont il avait plu au Seigneur de l'affliger depuis sa naissance.

Cependant Adalric avait eu plusieurs autres enfants, des garçons et des filles. Or, l'un de ses fils, nommé Hugues, voulant réconcilier son père avec Odile, la fit revenir en secret au château paternel. Mal faillit lui en advenir, tant le fougeux Adalric d'abord goûta peu l'entreprise. Mais, grâce au ciel, peu à peu le calme se fit dans l'esprit de cet homme farouche, son intelligence s'illumina, son cœur cessa d'être sourd à la voix de la nature, et, vaincu à la fois par la grâce touchante et par l'ardente piété de sa fille, il adopta Odile et la chérit comme l'enfant de ses plus tendres prédilections.

Dès lors il songea sérieusement à la pourvoir d'un époux digne d'elle et de lui. A quoi il ne réussit point. Non qu'il ne se présentât à sa pensée quantité de barons et de comtes, voire de ducs et de princes qui eussent, sans doute, été jaloux de briguer son alliance; mais Odile coupa court à de pareils desseins en annonçant qu'elle avait résolu de se consacrer à Dieu, de suivre l'observance rigoureuse d'une règle monacale. On peut supposer que la déclaration ne plut guère à Adalric. Néanmoins, comme il s'était radouci l'homme aux emportements terribles! il céda, et au lieu d'entraver la volonté de sa fille, il la favorisa en faisant construire, dans l'enceinte même de son château de Hohenbourg, un couvent magnifique qu'il dota avec une libéralité vraiment royale. Enfin, après avoir réuni un assez grand nombre de jeunes filles de haut lignage, destinées comme elle à se sanctifier dans la retraite, Odile reçut de son père, en même temps que le titre d'abbesse, l'investiture du domaine de Hohenbourg, cérémonie qu'on fait remonter à l'an 690, et à laquelle assista saint Léger, évêque d'Autun et parent de Berswinde. Selon les uns, la sainte abbesse aurait cessé de vivre en 723, à l'âge de 69 ans, en admettant l'opinion commune, qui la fait naître en 654; mais, selon d'autres, elle aurait vécu jusque vers 763, auquel cas elle serait morte plus que centenaire.

Quoi qu'il en soit, le monastère de Sainte-Odile existe encore. Des constructions primitives, il reste, il est vrai, peu de chose, des piliers ici, là des moulures, des arceaux fragmentés, et par endroits quelques dalles : l'incendie a devasté Hohenbourg une douzaine de fois environ, des mains impies et sacrilèges l'ont, hélas! souvent profané, pillé, saccagé. Mais ce qu'on en voit suffit pour donner l'idée de l'édifice au temps de sa splendeur, et les pèlerins et les touristes ne cessent de s'acheminer vers ces lieux renommés pour leurs beautés pittoresques autant que riches en souvenirs pieux et émouvants.

Principalement, c'est lors des fêtes de la Pentecôte que les pèlerins se rendent en plus grand nombre au monastère de Sainte-Odile; et les affligés d'ophthalmie vont à une fontaine proche du couvent, dont l'origine est miraculeuse, et, à ce qu'on assure, l'eau souveraine. Peu ou point, dit-on, font appel à sa vertu, qui, sur l'heure, n'éprouvent un soulagement notable, parfois une guérison complète. Mais infirmes et valides remplissent les chemins; ceux-ci viennent par Heiligenstein et Truttenhausen, ceux-là par Obernai et Ottrott; animés d'une foi vive, ils le paraissent du moins, ils chantent hymnes et litanies, invoquent les saints et les saintes, et s'arrêtent aux carrefours de la forêt, retenus par l'un d'entre eux, expliquant à tous l'évangile du jour, ou bien racontant un acte admirable de la glorieuse patronne du pays.

Eh bien, voilà précisément le sujet d'un tableau que M. Brion a exposé au Champ de Mars et que M. Boetzel, avec son talent accoutumé, a reproduit pour nos lecteurs en une gravure vraiment digne d'éloges.

Certes ce tableau de M. Brion est un morceau remarquable, et les pèlerins d'Alsace ne pouvaient avoir un interprète plus fin dans ses études, plus loyal dans sa façon de traduire ce qu'il a devant les yeux : le peintre est naïf, ce qui ne veut pas dire qu'il fasse des paysanneries dans le goût de Berquin; il est réaliste, ce qui ne saurait signifier non plus qu'il soit maniaque, triste et morose. Groupés dans une clairière, au pied d'un vieux pin, qui porte une niche de madone, des femmes, des hommes et des enfants écoutent l'exhortation religieuse que leur fait un vieillard. Que de gravité sereine dans la pose de l'orateur! Quelle attention soutenue dans l'auditoire! et l'aspect de cette forêt montueuse et ravinée, aux profondeurs indécises, inquiètes et sombres, exerce une réelle séduction. En un mot, l'observation des caractères, secondée par une exécution franche et sincère, exempte de supercheries, la couleur vive et même éclatante répandue sur la toile, l'attrait sauvage du site, l'intérêt des costumes et des types, tout concourt au charme de cette agréable peinture.

Une réserve cependant. Chaque chose y semble travaillée avec un scrupule égal, et la même importance a été accordée aux figures et aux accessoires. Avec quelques sacrifices de détails, l'artiste serait arrivé, je crois, à plus de vie, à une plus grande intensité d'effet. Mais l'œuvre n'en atteste pas moins de sérieux efforts et réunit les curieuses surprises du trompe-l'œil à l'impression bien sentie de la nature.

Du reste, M. Brion a peint nombre de tableaux alsaciens; on connaît de lui la *Noce en Alsace*, le *Bénédicité*, le *Repas de noce*, l'*Enterrement*, et les *Vendanges*, toile remplie de jeunes filles, la joue en fleur, la lèvre ouverte pour le rire. Toutefois il a plus d'une corde à son arc, et comme après tout il n'a point fait serment de fidélité à un seul et même genre, il s'est permis, à l'occasion, de petites excursions dans le champ de l'histoire et dans le domaine archéologique. Bien lui en a pris : le *Christ marchant sur les eaux* est une composition tout à fait réussie, et lorsqu'elle parut au Salon de 1863, je me souviens qu'elle fut un étonnement et une joie pour les amateurs. C'est comme le *Siége d'une ville par les Romains sous Jules César* : la pièce est des plus intéressantes. Les savants aussi bien que les artistes s'en déclarent satisfaits. Une batterie de catapultes et de balistes occupent la majeure partie du cadre. Quels engins! Quelles machines! Que de poutres et que de cordes! Ajoutez que ces appareils formidables sont entourés de petits personnages bien agissants, bien vivants, bien romains surtout. On dirait autant de figures empruntées à la colonne Trajane ou détachées de l'arc de Constantin. Il y a entre autres, sur le devant, un vieux soldat d'une physionomie très-crâne, avec sa chamarure de décorations et de médailles qui lui battent la poitrine.

Olivier Merson.

II

Marqueterie de marbre de M. le baron Triqueti.

Dans le vestibule qui, du côté du Jardin central, termine la rue de Paris on s'arrête avec autant de plaisir que de surprise devant quatre grands tableaux de marbre d'un caractère singulier.

Après avoir admiré ce travail on se demande par quels procédés on a pu l'obtenir et de quel nom il convient de l'appeler. Ces quatre tableaux sont-ils des bas-reliefs? ils en ont quelques apparences; sont-ils des mosaïques? on pourrait le croire également.

Ils ne sont cependant ni bas-reliefs, ni mosaïques, car le bas-relief est de la sculpture, et ces tableaux ne sont point de la sculpture; et la mosaïque se compose de cubes de couleur assemblés dans une couche de ciment, or ces tableaux ne sont pas obtenus par un tel procédé.

Le nom qu'il convient de donner à ce travail c'est celui même qu'a choisi l'artiste, celui de *Tarsia de marbre*, c'est-à-dire de *Marqueterie de marbre*. Voici en effet comment il est exécuté.

Pour le tableau lui-même il se compose d'une plaque de marbre sur lequel on dessine d'abord des figures ainsi que toutes les parties de la composition ; ces figures sont ensuite gravées profondément et les vides obtenus par ces profondes entailles sont remplis d'un ciment aussi dur que le marbre lui-même, ce ciment est coloré par des substances inaltérables et c'est à l'aide de ce procédé que l'on obtient ces vives couleurs qui donnent au travail de M. Triqueti quelque ressemblance avec la mosaïque. L'incrustation terminée, on polit le ciment ainsi que le marbre, et les deux substances sont tellement adhérentes l'une à l'autre qu'elles paraissent n'en faire qu'une seule.

La bordure du tableau se compose de divers marbres incrustés dans un fond également de marbre.

Cet art paraît avoir été inspiré à M. Triqueti par la vue du pavé de la cathédrale de Sienne. Ce pavé n'était, il est vrai, qu'une gravure remplie de ciment noir sans coloration et n'offrant aucune solidité, mais enfin il a servi de modèle aux travaux de M. Triqueti, qui a perfectionné ce genre de décoration et qui l'a rendu digne de servir à l'ornementation murale.

Les quatre tableaux de M. Triqueti sont destinés à décorer les murs de la magnifique chapelle Wolsey dans la château de Windsor.

S. M. la reine d'Angleterre vient de consacrer cette chapelle au prince Albert, enlevé si rapidement à l'affection du peuple britannique.

Nous donnons ici l'une des *Tarsias* de M. le baron Triqueti, c'est la plus belle des quatre. Elle représente *David écoutant l'inspiration divine pour dicter les psaumes.*

David, à genoux dans le temple, la main sur sa harpe, semble prêter l'oreille à des accents célestes; des anges apparaissent dans une nuée, ils font retentir les cieux de leurs concerts. Aux pieds de David sur les derniers degrés du sanctuaire, des musiciens, les yeux sur le royal psalmiste, attendent ses premières modulations pour l'accompagner de leurs chants; un vieillard se prépare à recueillir les sublimes inspirations du roi-poëte.

La bordure du tableau est formée de guirlandes de laurier en marbres verts de diverses nuances; dans les enroulements de ces guirlandes apparaissent quatre anges de marbre blanc en plein relief. Les deux qui surmontent la composition sont en prières, les deux anges du bas tiennent dans leurs mains des encensoirs. Le buste du prince Albert est incrusté dans le milieu supérieur du cadre, et des anges accompagnés de lions, l'innocence et la force, sont incrustés dans la partie inférieure de la bordure.

PAUL BELLET.

III

MUSÉE RÉTROSPECTIF.

Émail de Limousin.

Collection de Mme la comtesse Dzialynska, née princesse Kzartoryska.

L'art d'émailler, poussé sur les bords du Rhin, à Cologne, et dans un grand nombre de villes italiennes, au plus haut point de perfection, avait acquis en France, à la fin du moyen âge, de très-grandes qualités. La Renaissance produisit une foule d'artistes remarquables parmi lesquels il faut citer Léonard Limousin, qui fut avec Léonard Pénicaud, le représentant le plus remarquable de l'École de Limoges.

Nous n'avons pas à faire ici l'histoire des émaux, à raconter l'origine, les progrès de cet art; nous n'avons pas non plus à exposer ses ressources et ses difficultés, à retracer les caractères des différents genres. Ces diverses études, quoique très-intéressantes, nous entraîneraient dans une suite de développements, que le cadre forcément restreint de notre publication ne saurait renfermer.

Nous ne dirons que quelques mots de Léonard Limousin, le fécond artiste, l'habile émailleur dont les œuvres sont si nombreuses, et dont les meilleurs travaux figurent dans les diverses collections déposées au Musée rétrospectif. Léonard Limousin commença sa carrière sans doute vers 1530, il mourut en l'année 1575, ou du moins peu d'années après, car les derniers ouvrages que l'on possède de cet artiste sont trois tableaux allégoriques, qui représentent les membres de la famille des Valois, et qui portent la date de 1575.

Léonard Limousin a deux manières bien distinctes dans ses émaux d'ornement : il se distingue par un faire large, magistral, aisé, et comme le dit avec raison M. Alfred Darcel, dans un excellent article publié par la *Gazette des Beaux-Arts*, lorsqu'il n'a qu'à interpréter les libres compositions du Rosso, de Niccolo del Abbate, ou les siennes propres, il est maître du sujet, il se montre alors un Italien de Fontainebleau; dans ses portraits, au contraire, Léonard Limousin est plus réservé, plus gêné, l'on remarque même dans sa manière de singulières défaillances.

Léonard Limousin ne composait pas seulement de grandes œuvres, il s'amusait parfois à de petits ouvrages, à de légers caprices qui n'en portent pas moins l'empreinte de son talent délicat. Notre gravure représente l'une de ces œuvres légères; c'est une mêlée de cavalerie, rendue avec beaucoup de vigueur, elle est peinte en grisaille sur ronde bosse, et relevée par quelques glacis d'émail bleu turquoise. Cette pièce porte la date de 1539, elle est donc de la jeunesse de Léonard Limousin.

Émail par Kip.

Collection de M. le baron A. de Rothschild.

On connaît certains émaux d'une belle facture signés de ces trois lettres K. I. P. Est-ce un nom que forment ces trois lettres, ou ne sont-elles que des initiales? C'est ce que l'on ignore. Quoi qu'il en soit, les émaux signés ainsi sont ordinairement de très-petites dimensions, et forment des grisailles modelées sur un fond gris, qui se font remarquer par une douceur de ton très-grande, et par une finesse d'exécution peu commune.

Celui que nous donnons ici appartient à M. le baron Alphonse de Rothschild, et représente une Adoration des bergers, d'après quelque composition de l'École de Raphaël. Il est signé K. I. seulement, la lettre P a sans doute disparu avec un éclat de l'émail.

PAUL BELLET.

IV

Joaillerie et Bijouterie.

Quels mots gracieux et coquets! comme ils traduisent et peignent bien les charmantes idées qu'ils expriment! La joaillerie! quel est entre tous les arts celui qui met en œuvre autant de richesses? Les diamants, les perles, les rubis, voilà le fonds sur lequel elle tra-

vaille, les matériaux précieux qui lui servent à créer ses merveilles. Et quels habiles magiciens elle tient sous sa loi! Tous, à l'envi, s'empressent d'obéir à ses moindres caprices, et de réaliser ses mille fantaisies.

Les Baugrand, les Massin, les Lemonnier, les Rouvenat, les frères Meller, les Fontenay, les Boucheron et tant d'autres, incessamment à l'œuvre, inventent, créent tout ce que peut rêver l'imagination de la femme la plus jolie et la plus coquette. Sous leurs doigts les pierres précieuses s'assemblent, se groupent, se marient pour former ces diadèmes, ces aigrettes, ces rivières, et ces merveilleuses parures qui doivent à l'art la plus grande partie de l'éclat dont elles resplendissent.

Quelles richesses et quels chefs-d'œuvre d'élégance et de bon goût étalent à nos yeux ravis tous ces éminents artistes! On ne sait auquel donner la palme, et le jury en décernant à la joaillerie de Paris quatre médailles d'or seulement, a fait plutôt acte d'économie que de justice.

Nous avons nommé un joaillier inscrit sur la première édition du catalogue et qu'on ne retrouve plus sur la seconde, c'est M. Lemonnier. Pourquoi son nom a-t-il disparu, et pourquoi ne brille-t-il au Champ de Mars que par son absence? Voilà ce que le public se demande, et ce qui mérite explication.

MARQUETERIE DE MARBRE DE M. LE BARON TRIQUETI.
(David écoutant l'inspiration divine pour dicter les Psaumes.)

Comme nous ne croyons pas que la discrétion qui, par convenance, peut être commandée à l'artiste soit pour nous obligatoire, nous allons déduire les motifs de cette abstention forcée. M. Lemonnier a pour le moins droit à cette compensation.

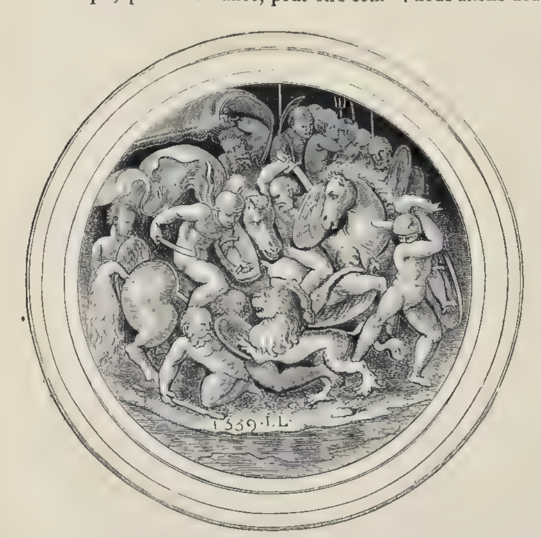
Il y a quelques années, une des plus grandes dames d'Espagne eut la fantaisie d'ajouter à son riche écrin un diadème et un collier qui, pour l'éclat, l'élégance, la légèreté et le fini de l'exécution pussent défier toute comparaison.

Après avoir dessiné le diadème et le collier, choisi les brillants les plus beaux et les plus purs, M. Lemonnier confia le soin de les monter et de les sertir à ses plus habiles ouvriers. Ce qui sortit de leurs mains est, non pas un double chef-d'œuvre, mais une double merveille.

LL. MM. l'Empereur et l'impératrice, S. A. I. l'archiduchesse Sophie d'Autriche, et Mme la princesse de Metternich, qui alors honorèrent l'artiste de leur visite, lui adressèrent les plus vives félicitations, en déclarant qu'elles n'avaient jamais rien vu d'aussi réussi.

C'était en vue de la future Exposition que M. Lemonnier avait appliqué toutes les ressources de son art à l'exécution de cette splendide parure; car il avait été bien convenu entre la grande dame et lui que le public serait appelé à sanctionner la haute approbation que le travail de l'artiste avait obtenue.

Mais le jour où M. Lemonnier arriva à Madrid et réclama de la grande dame l'exécution de sa promesse, la duchesse de.... (j'allais la nommer) opposa le refus le plus énergique et le plus absolu à la



MUSÉE RÉTROSPECTIF : Émail en ronde bosse par Léonard Limousin.
(Collection du prince Czartorysky.)



MUSÉE RÉTROSPECTIF : Émail par Kip.
(Collection du baron de Rothschild.)

demande qui lui était faite, et donna pour raison que sa parure serait déflorée en passant sous les yeux de la foule.

On comprend qu'une noble Madrilène ait de pareilles répugnances, ou, si l'on veut, ces excessives délicatesses. Il n'est permis qu'aux têtes couronnées de se mettre en contact avec le peuple sans s'exposer à un fâcheux compromis : aussi la reine d'Angle-

terre, en livrant à l'admiration du public la plus grande partie des richesses de sa couronne, ne s'est-elle ni diminuée ni amoindrie, et la comtesse Dudley, à l'exemple de sa souveraine, a cru pouvoir, sans déroger, ajouter sa magnifique collection de diamants, d'émeraudes, de saphirs et de perles, à la riche exposition d'orfévrerie de MM. Hunt et Roskell de Londres. Mais une grandesse espagnole n'a pas de semblables condescendances, et elle croit devoir pousser le culte de la pudeur jusque dans ses bijoux.

M. Lemonnier, de retour de Madrid, dans le courant de mars, dut renoncer à se présenter dans une lice où il ne pouvait paraître qu'en partie désarmé. Par bonheur, son amour-propre était seul en cause; car, de droit, il était hors de concours, ayant obtenu dans les expositions antérieures toutes les distinctions que peut ambitionner un grand artiste, et de plus la croix d'honneur qui est le rêve de tous.

Dans les vitrines de nos joailliers, les cou-



EXPOSITION DE LA BIJOUTERIE FRANÇAISE. — Dessin de M. Fellmann.

ronnes et les diadèmes abondent, il semble que, à l'envi de M. Lemonnier et pour nous dédommager de la privation que sa noble cliente nous a fait subir, chacun ait voulu exécuter le sien.

Celui qui mérite d'être distingué entre tous est un diadème émeraudes et rubis, rehaussé de rayons de diamants, œuvre de M. Massin. Il est difficile de rêver une parure plus riche et plus splendide, et de supposer que, comme perfection du travail, l'art puisse aller jamais au delà.

Sa vitrine contient en outre une aigrette bleue à gerbes de diamants qui est de la plus exquise élégance; un scarabée tenant une perle entre ses pattes, œuvre d'une remarquable originalité; enfin, une marguerite en diamants avec un bouton de saphir, qu'un fils de famille peut offrir à sa fiancée sans craindre qu'elle l'effeuille et l'interroge.

Les frères Meller, qui ont aussi obtenu une médaille d'or, ne s'adonnent pas exclusivement aux travaux de la joaillerie; ils sont renommés encore comme bijoutiers, et le charmant bénitier acheté par l'Impératrice prouve qu'ils traitent même avec une pleine compétence l'orfévrerie artistique.

Les objets les plus remarquables de leur exposition sont : un bandeau coquille d'un seul morceau d'argent, dans les nervures et

les cavités duquel sont sertis des diamants qui produisent l'effet le plus chatoyant; une grappe d'acacia en brillants, d'où s'échappent des graines en émeraudes qui scintillent dans leur corolle et doivent se balancer avec autant de grâce que de légèreté au moindre mouvement; une plume de paon, enrichie de pierres précieuses dont les couleurs se nuancent harmonieusement autour de l'œil central figuré par une magnifique émeraude.

L'exposition de M. Baugrand et de M. Castellani se composent de vrais chefs-d'œuvre qui méritent d'être étudiés à part. Ce n'est pas dans une rapide revue qu'on peut apprécier convenablement les objets sortis des mains de ces deux princes de la joaillerie.

La bijouterie a pour principaux représentants à l'Exposition M. Esni, de Stuttgard, MM. Duron, Fontenay, Rauvenot, Boucheron, de Paris, et M. Philips, de Londres.

A l'exception du premier, qui est hors de concours, tous ont mérité et obtenu la médaille d'or.

La bijouterie française tient dans le monde un rang qu'aucune autre nation ne peut lui disputer : elle a pour elle le fond et la forme, c'est-à-dire la qualité et la valeur incontestables de la matière, pour laquelle toute fraude est impossible, de plus une exécution toujours parfaite, grâce au goût exquis et à la merveilleuse habileté de ses nombreux ouvriers.

Presque partout, la bijouterie qui n'est pas comme chez nous astreinte au contrôle, emploie de l'or de la plus basse qualité; aussi le commerce de la grande exportation appartient-il exclusivement à nos fabricants. Les bijoux anglais ne sont admis que dans les colonies anglaises; hors de là, ils sont frappés d'une telle suspicion que le placement en est à peu près impossible. C'est ce dont gémissent les quelques bijoutiers anglais qui, comme M. Philips, se font une loi de ne pas employer leur or au-dessous du titre français.

La bijouterie étrangère, dans les impuissants efforts de rivalité qu'elle fait avec la nôtre, a et aura longtemps encore contre elle, le manque, non pas de bras, mais de mains adroites, exercées, intelligentes.

En Angleterre même, les émailleurs, les ciseleurs, les graveurs sur bijoux, d'une habileté reconnue se comptent, et ne peuvent satisfaire aux besoins de cette grande industrie. Londres en recrute bien à Paris tous les ans le plus qu'il peut, mais ceux qu'il enrôle sont des élèves dont la première éducation s'altère hors du seul milieu où aujourd'hui les progrès industriels et artistiques sont possibles.

Cependant, grâce au concours que lui prêtent quelques ouvriers enlevés à Paris, la Grande-Bretagne a obtenu le second rang à l'Exposition, et soit que l'on considère comme fabricants ou comme entrepreneurs MM. Brogden et Emmanuel Harry, de Londres, on ne peut nier qu'ils n'aient mérité la médaille d'argent que le jury leur a octroyée.

Mais pourquoi faut-il que M. John Brogden ait fait d'une partie de son étalage une boutique de friperie, en y suspendant la ridicule défroque du prince Estherazy. Les perles qui la recouvrent sont très-belles, mais ce manteau, ce veston et cette culotte de velours fané sont bien ridicules; et je ne suppose pas qu'un joaillier parisien, devenu propriétaire de ce costume princier en eût fait un trophée d'exposition.

L'emploi des machines, dans la fabrication de la bijouterie, a diminué de beaucoup le prix de la main d'œuvre, sans nuire à la perfection et au fini du travail; mais ce qui a enlevé toute chance de succès à la bijouterie en bas or, de Birmingham, de Francfort, de Hanau et de Pfortzheim, c'est notre fabrication de doublé d'or. On a, en effet, en quelques années, porté cette nouvelle industrie à un tel degré de perfection, que pour nous la lutte n'est plus à craindre avec les produits d'or à bas titre, des fabriques d'Angleterre et d'Allemagne.

Mais quoique la bijouterie d'or doublé se fasse au moyen de machines si merveilleuses que les feuilles de cuivre laminées auxquelles on applique, par la soudure, des lames d'or du douzième de leur épaisseur se transforment en bijoux sans laisser soupçonner l'existence du cuivre, nos fabricants ne trompent personne sur la valeur intrinsèque des produits qu'ils livrent au commerce; ils ne vendent pas leur cuivre pour de l'or; et les États-Unis, le Brésil, la Turquie, l'Égypte, l'Italie, la Suisse, la Russie, l'Espagne et même l'Angleterre savent toujours avec nous ce qu'ils achètent, et accueillent aussi favorablement sur leurs marchés nos produits en or doublé que notre plus riche bijouterie.

Pr. Poitevin.

V

Le Promenoir de la porte Suffren.

Voulez-vous savoir comment le promenoir de la porte Suffren, dont le dessin de M. Fellmann retrace la silhouette, est devenu le quartier le plus animé et le plus bruyant du Champ de Mars? Nous allons vous l'apprendre.

Tout le demi-cercle du Palais auquel on accède par la porte Suffren, ouverte à son centre, est affecté à l'exposition des nations étrangères : à gauche, les États-Unis et l'Angleterre, avec les républiques du Sud et les contrées d'Orient; au centre, la Russie et l'Italie; à droite, l'Espagne, le Portugal, la Suède, l'Autriche et l'Allemagne du Nord.

A ces diverses nations avait été attribuée une partie correspondante du promenoir extérieur, pour y exposer leurs « aliments à divers états de préparation, » style officiel qui se traduit en langage vulgaire par restaurants, cafés, brasseries. Les concessionnaires de ces emplacements n'ayant pas eu à traiter avec la Commission impériale, mais bien avec les commissaires étrangers, ont obtenu des conditions beaucoup plus douces que leurs concurrents du côté français. Il est vrai qu'ils n'avaient pas non plus les avantages d'accès que donnait aux concessionnaires français le voisinage de la porte d'Iéna et de la porte Rapp.

Peut-être est-ce pour rétablir l'équilibre entre les concessionnaires français et les concessionnaires étrangers que la Commission impériale s'était réservé le droit de remplir par des baraquements tout l'espace compris entre la porte Suffren et le promenoir extérieur, sur toute la partie droite du petit axe du Palais, qui mesure 112 mètres. Ces baraquements, qui devaient originairement servir de salles pour les concerts, d'un côté, et d'autre part pour les séances du jury et des commissions, se sont peu à peu transformés en cafés chantants et en buffets. Ce n'est pas tout : les deux salles, ainsi transformées, ont semé extérieurement autour d'elles des boutiques et des gargots à quatre sous.

Et voilà comment il s'est fait que, en face des restaurants luxueux de la Russie, de l'Amérique, de l'Espagne, de la Suède et même de la Turquie, placés sous le promenoir, on trouve sur l'autre bord de l'allée extérieure toutes les industries locataires à la petite semaine, qui étalent leur clinquant avec force tapage, et ces petits bouillons en plein vent où l'oie rôtit sous votre nez et où le vin de barrière prodigue ses flots violacés.

Eh bien! voulez-vous que je vous dise? c'est ici vraiment que sont et la gaieté bruyante et l'entrain et la vie du Champ de Mars. Tous ces bruits composés de castagnettes espagnoles, de tambours arabes, de cornets parisiens, de musettes à caoutchouc, de gargouillements de rossignol obtenus par les tubes de verre plongés dans l'eau; tout ce clinquant qui reluit aux boutiques, toutes ces fortes senteurs de vin bleu et de pastilles du sérail, tout ce va-et-vient d'une foule aussi curieuse qu'altérée, — cette joie, ce bruit, cet éclat, finissent par vous porter à la tête et vous griser.

Voilà ce qu'on ne verra plus, même à la barrière; car, depuis l'annexion, les barrières de Paris se sont fondues comme les neiges d'antan. Il n'y a rien de pareil, même à Saint-Cloud les jours de kermesse, même à Saint-Germain aux fêtes des Loges. Si Casque de Fer et l'homme guillotiné avaient élu domicile de ce côté, la fête serait complète : rien n'y manquerait, pas même les tréteaux.

Il n'y a que Paris au monde où le spectacle de cette exposition foraine puisse être

donné Maître Rabelais, qui a vu de pareilles liesses, applaudirait à celle-ci : c'est vif et gai, point répugnant, et vaut la peine qu'on aille y voir. Rien n'est plus parisien, je vous assure, que ce quartier du Champ de Mars soi-disant réservé aux concessionnaires étrangers.

Vous y verrez défiler en ce moment tous les échantillons de notre population départementale. Si jamais il y eut exposition démocratique, c'est bien celle-ci. Tout le contingent du suffrage universel défile à travers le Champ de Mars. Et si l'on savait ce que cette année le paysan français consomme quand il s'y met, lui si sobre d'habitude! Il faut voir!

Encore en cette saison qu'un hiver précoce menace. et où les journées sont si courtes, savez-vous que le restaurant des ouvriers reçoit jusqu'à 8000 consommateurs? Et vous devez penser si les *gargots* de la porte Suffren font à ce restaurant populaire une rude concurrence! Aussi, pendant que les autres quartiers du Champ de Mars se vident, le quartier Suffren s'emplit. Au feu du gaz, les enseignes étalées, les banderoles flottantes, les boutiques à tout venant, tout cela présente un aspect rendu plus saisissant par le bruit.

Il y a là, je l'ai dit, en face des boutiques foraines, les restaurants étrangers où sont expérimentées, par des consommateurs curieux, toutes les cuisines du globe.

Si toute la littérature contemporaine ne s'était évertuée, depuis quelques jours, sur les menus de l'illustre docteur Véron, je me hasarderais bien ici à faire un petit cours de cuisine comparée. Mais il m'y faut renoncer, craignant de passer pour un imitateur attardé de la mode littéraire du jour. N'ayant pu devancer mes confrères sur ce sujet de haut goût, résignons-nous à ne pas les suivre. L'occasion était belle, pourtant; n'y pensons plus.

LE BALLON CAPTIF.

Je ne puis pourtant pas quitter la Porte Suffren sans vous parler du ballon captif, son éthéré voisin.

Le ballon captif est, avec l'ascenseur Édoux, la grande distraction des visiteurs du Champ de Mars. L'ami Nadar devrait donner une prime au ballon captif, en ce sens que cette curieuse expérience démontre au vulgaire qu'on peut monter dans les airs sans éprouver les atteintes du vertige, ce qui décidera beaucoup de gens à se confier à un ballon libre.

Le ballon captif de la porte Suffren est presque aussi énorme que le *Géant*. Je ne sais pas bien au juste combien de mètres cubes de gaz il absorbe; mais son gonflement a nécessité une dépense de 5000 francs.

On est obligé de dégonfler un ballon libre pour le faire descendre outre qu'il subit des différences de dilatation suivant les latitudes atmosphériques qu'il traverse. Le ballon captif, au contraire, conserve son gaz, de telle sorte que son gonflement représente une dépense d'établissement une fois faite, et non plus une dépense d'exploitation toujours renouvelable à chaque ascension, comme avec le ballon libre.

Pour obtenir cette permanence de gonflement, il a fallu, pour ainsi dire, isoler le gaz de toutes les influences atmosphériques. Voici par quels moyens on y est arrivé : la toile d'enveloppe est en fil de lin, et très-forte ; elle peut résister à la pression de 3000 fois son volume; pour plus de précaution, elle est protégée extérieurement par une couche de caoutchouc liquide, qu'une toile de coton fait adhérer à la première enveloppe de toile de lin. Il en résulte à la surface du ballon un vernis, qui est une sorte de vitrification, également réfractaire à l'humidité et aux rayons du soleil.

Le ballon est attaché à un câble, long de 300 mètres, enroulé à un cabestan qui ménage l'ascension et la descente. Ce câble, de forme conique, diminue de grosseur à mesure qu'il se déroule, en conformité de cette loi physique qui fait que tout corps en ascension mesure sa résistance en proportion de sa pesanteur. Voilà pourquoi on voit, à mesure que le ballon s'élève, le câble se détendre et former une ellipse, ce qui prouve que la tension par le bas décroît en proportion.

L'ascension, on le voit, ne présente aucun danger ni de dilatation ni de rupture, ce qu'il fallait démontrer pour toutes les personnes qu'un voyage en l'air peut tenter.

L'industriel qui a imaginé cet agréable mode d'ascension est, m'a-t-on assuré, un honorable cordier, fournisseur de poulies dans tous nos théâtres. J'ignore s'il est parent de l'un de nos graveurs, M. Yon, dont il porte le nom.

J'ai dit que les frais de gonflement, une fois payés, étaient de 5000 francs. Mais en mettant la vapeur d'eau en contact avec du fer incandescent qui absorbe l'hydrogène au passage, on obtient du gaz pur à dix fois moins de frais. Si bien qu'on pourra gonfler un ballon captif de la dimension de celui de la porte Suffren, moyennant la bagatelle de 500 francs. En y ajoutant l'achat de la toile caoutchoutée et les frais du câble et du cabestan, on voit que le public pourra se procurer bientôt à très-peu de frais les émotions d'un voyage en l'air — et sans risques.

Il est vrai qu'il faut une cage au gigantesque condor. Pour peu que M. Haussmann s'y prête, à la grande joie des Parisiens, il sera facile de trouver un emplacement plus voisin que le Champ de Mars, aux Champs-Élysées, par exemple. Naturellement, le propriétaire du ballon de la porte Suffren a déjà reçu des propositions de Londres.

Un jour, un chef arabe m'a fait l'honneur, que j'ai refusé, de m'inviter à une chasse au lion. L'heureux propriétaire du ballon captif ne m'a pas fait le même honneur que le caïd algérien, ce qui ne m'empêche pas d'applaudir à sa fortune.

Fr. Ducuing.

VI

La Rue de Prusse.

Je suis bien quelque peu embarrassé pour commencer ma promenade à travers l'exposition prussienne. Si je m'en rapporte à nos collaborateurs, MM. Laurent-Lapp, Paul Bellet, Arnaud, j'entrerai comme eux par le promenoir, pour sortir par le Jardin central.

Il me semble, au contraire, qu'il y a tout avantage à marcher, — suivant l'histoire, suivant la philosophie, suivant le progrès, — de la Genèse des sciences, des arts, de l'industrie, à leur épanouissement. Je peux suivre ainsi pas à pas la marche progressive d'une nation, le développement de ses facultés, de ses aptitudes, de ses tendances, les transformations qu'a subies son caractère. Et après avoir admiré dans la galerie de l'histoire du travail les armes, les engins de défense dont un peuple, à son origine, entourait sa faiblesse, je le vois à travers les siècles, assurant son indépendance, affirmant sa nationalité; et, dès lors, maître de lui-même, conscient de sa force, tourner ses préoccupations vers les travaux que féconde la paix, et consacrer ses forces et son expérience à lutter non plus sur les champs de bataille, mais dans les grands concours universels où la victoire reste non pas au plus fort, mais au plus intelligent.

Quant à juger la Prusse, à ce point de vue, cela ne peut entrer dans mes intentions. Je ne fais œuvre ici ni de philosophe, ni d'économiste, ni même de journaliste; je suis un simple promeneur, et, à ce titre, il me suffit de vous indiquer quelles doivent être les tendances des peuples modernes, leurs occupations, leurs travaux, et quels sont ceux de la Prusse. Mais, en tirer une conclusion, je m'en garde, comme de la musique anglaise!

Quand on a pénétré dans l'exposition d'Autriche, d'Espagne, d'Italie, de France, par le Jardin central, c'est à dire par la splendide galerie de l'Histoire du travail, l'esprit a conservé un tel souvenir de cet admirable musée, qui est comme le livre d'or des siècles écoulés, que lorsqu'on aborde par le même côté l'exposition prussienne, l'œil cherche ces émaux, ces cristaux, ces faïences, ces armures, ces sculptures sur bois, ces porcelaines si finement peintes, ces ivoires, ces chefs-d'œuvre d'orfévrerie qui sont à la fois notre gloire et l'enseignement des artistes modernes. Mais la Prusse n'a pas de passé qui lui soit personnel. Est-ce le Brandebourg,



LE PROMENOIR DE LA PORTE SUFFREN. — Dessin de M. Fellmann.



LA RUE DE PRUSSE. — Dessin de M. Morin.

est-ce le Hohenzollern qui lui fourniront les éléments de son musée rétrospectif? Elle pourrait peut-être mettre la Saxe à contribution.... mais la Prusse se trouve — pour le passé — vis-à-vis de la Saxe, dans la même situation qu'un commerçant qui achète l'usine d'un inventeur failli. L'acheteur osera-t-il exposer les produits du génie, du travail, des recherches de son prédécesseur malheureux?

Les délicates créations contemporaines de la manufacture royale de Saxe appartiennent à la Prusse, mais les chefs-d'œuvre du passé? L'histoire n'est-elle pas là pour faire à chacun sa part de gloire et de grandeur?

Je laisse donc de côté le Musée rétrospectif, et j'entre dans la Prusse moderne. Ce qui frappe le plus dans l'espèce de vestibule qui précède la grande galerie connue sous le nom de rue de Prusse, c'est le luxe de reproduction de l'hôtel de ville de Berlin. Pour moi qui ne peux en juger que par les nombreux plans qui représentent son palais, je conçois la plus haute idée de la municipalité berlinoise. Plan de l'Extérieur vu au nord, au sud, à l'est, à l'ouest; plan de l'Intérieur, vue de la grande salle, vue du grand escalier, du grand.... je ne sais quoi encore, le tout exécuté avec un soin irréprochable de détails. En somme, l'hôtel de ville de Berlin offre l'aspect d'une grande et belle caserne dont la partie centrale, ornée d'une porte monumentale, est de plus, — pourquoi? — surmontée d'une tour carrée, surmontée elle-même d'une flèche, et dont les angles s'arrondissent en tourelles. Figurez-vous la tour qui sépare Saint-Germain l'Auxerrois de la mairie voisine, posée sur la caserne Napoléon. L'horloge qui sert d'ornement à ces deux chefs-d'œuvre d'architecture complète la ressemblance. L'hôtel de ville de Berlin ressemble-t-il plutôt à une caserne qu'à un hôpital? il est permis d'en douter, au premier abord; mais un examen attentif lève tous les doutes, et l'on se prononce pour la caserne, quand on a vu le fossé qui entoure le monument. N'est-ce pas, du reste, le véritable siége du gouvernement d'un peuple guerrier? En jetant un regard sur son histoire, la Prusse retrouverait certaines heures où les remparts de sa capitale, les fossés de ses palais n'étaient pas de simples fantaisies d'architecte, de certaines heures où le roi Frédéric songeait à se retrancher derrière les formidables murailles de son château et à demander à leur solidité son salut et l'avenir de son pays. Pour un peuple belliqueux, ces terribles hasards doivent toujours être prévus. Et j'aime à voir la Prusse assez modeste pour prévoir les revers au milieu du triomphe.

Je salue en passant devant la galerie des Beaux-Arts, à droite, la *Mort de Philippe II, d'Espagne*, de M. Ferdinand Keller, une belle page d'histoire, peinte et composée avec un grand talent, à gauche, la *Dispute entre Luther et le docteur Eck, à Leipzig*, de M. Jules Hubner, professeur à Dresde, une des toiles les plus remarquables du Salon prussien.

Cet hommage rapide rendu à deux artistes éminents, j'arrive au IIe groupe, le matériel des arts libéraux, et j'entre réellement dans l'exposition industrielle. Cette salle est consacrée à la librairie et à la papeterie de luxe. Je vous recommande les albums et les livres à illustrations de la maison Brockhaus de Leipzig. Nommer Brockhaus devant des Prussiens, c'est parler de Mame ou de Claye devant des Français. Autour de la salle, les maisons Schaefer, Ebart, Hoesch, Schœller, etc., exposent de ravissantes fantaisies, des papiers d'une finesse incomparable, des papiers découpés à l'emporte-pièce pour éventails, etc. Au milieu se dresse un groupe en fonte bronzée par la galvanoplastie, exposé par M. Gladenbeck, de Berlin. Ce groupe, qui représente un chasseur à cheval luttant contre un lion à demi terrassé, pèche par les proportions. L'homme et le cheval sont réussis. Mais le lion est trop petit. C'est un simple lionceau, et l'absence de danger enlève forcément de l'intérêt à la scène. J'ajoute, et c'est justice, que le groupe ne manque ni de mouvement, ni de hardiesse, que, sauf le reproche que je viens de faire, la composition en est bonne, et que la fonte fait le plus grand honneur à l'habileté de M. Gladenbeck.

Au surplus, quelques pas suffisent pour nous mettre en présence des concurrents assez nombreux de cet exposant. Les grandes fonderies de Prusse ont réuni dans les salles 13, 15 et 18, les chefs-d'œuvre de leur industrie. On sait que la métallurgie occupe dans le mouvement industriel prussien une place considérable. Je citerai parmi les exposants principaux, le comte Othon de Stolberg-Wernigerode qui a obtenu une médaille d'or pour une très-belle porte en fonte bronzée. Chaque panneau est découpé à jour, et présente une série de dessins et d'arabesques d'un goût excellent. Deux statuettes élégantes ornent les vantaux. Autour de cette œuvre importante, le comte de Stolberg expose des plats, des vases, des coupes, des plateaux, des armures d'après Cellini, exécutés avec beaucoup de finesse. Le relief est vif, et le modèle est très-pur.

Je dois signaler encore M. Lanchammer qui a bien mérité la médaille d'or qui lui a été décernée pour la pièce sculptée, ornée de statuettes et de bas-reliefs, qui fait face à la porte de M. de Stolberg.

Dans les salles réservées à l'ameublement, je remarque un assez joli lustre en cristal craquelé, à feuillages très-délicats. Ce lustre, qui a obtenu une médaille de bronze, rachète un peu les lourdes imitations de Bohême qui se prélassent aux trois autres coins de la même salle. Il faut voir, en passant, les rubis, les grenats et les coraux de M. Goldschmidt, de Francfort. Les montures sont légères, et les pierres taillées de façon à conserver toute leur valeur. Les tapis des Schœller, Leisler, Roskamp, Karl Breiding, attirent les regards par la richesse de leurs couleurs, la finesse de leurs tissus, et conduisent tout doucement à la salle 23 où la manufacture royale de Saxe (établie à Meissen), expose ses merveilles. On se croirait volontiers revenu en plein dix-huitième siècle. Avec un peu de mémoire, l'esprit reconstitue cette jolie halte de l'art à travers les âges. Voici tous les personnages de ce monde fantastique et gracieux, que Watteau, Boucher, Lancret, Clodion, la Saxe, Sèvres, les Gobelins, avaient inventé et qui vivait sur la toile, en sculpture, dans la porcelaine, sur les belles tapisseries. Voici les bergers en veste et en culotte de soie, tenant une houlette tout enguirlandée de faveurs roses, et jetant un regard langoureux sur une bergère en robe de taffetas aurore, et dont les mains blanches et délicates se perdent dans la jolie toison d'un de ces agneaux que devait chanter Mme Deshoulières. Plus loin, c'est un jardinier galant, qui offre à le plus coquette des fermières un panier de fruits et de fleurs, peints par les plus fins pinceaux de Meissen. Tout ce joli monde de fantaisie et de convention est déjà bien loin. Il semble, pour les esprits pratiques de 1867, mort avec les poésies de Dorat et de Gentil-Bernard! Mais ne revit-il pas tout entier dans ces mignonnes porcelaines, dans ces charmantes créations en biscuit, dans ces vases, dans ces bouquets de fleurs, dans toute cette protestation contre l'utile et le solide?

La Saxe est restée fidèle à son passé, à ses traditions; mais ne faut-il pas voir dans ce respect d'un style un peu suranné un reproche muet aux artistes modernes? Au siècle dernier, nos premiers peintres, nos premiers dessinateurs se faisaient gloire de donner aux grandes manufactures leurs dessins et leurs compositions. Mais un artiste d'aujourd'hui ne trouve-t-il pas au-dessous de lui de faire ce que Lancret, Van Loo, Boucher, trouvaient fort naturel?

En face de l'Exposition de Saxe, le comte Shaffgotsche expose des verreries qui méritent l'attention des amateurs. Je signalerai, entre autres pièces très-réussies, une couple de vases ornés de bouquets de fleurs d'un éclat et d'un coloris remarquables.

Mais l'Exposition n'est-elle pas le pays des contrastes? Je sors, l'œil encore ébloui du miroitement des cristaux et des porcelaines, et je me trouve dans une salle sombre aux ornements sévères. Au milieu, sur un piédestal sombre, un groupe en bronze, deux lutteurs. Aux angles de hautes vitrines où les Devisme et les Lepage de la Prusse exposent les carabines, les fusils, les cartouches, les pistolets, tout ce qui constitue chez un peuple civilisé, l'art de préparer la paix (*si vis pacem....*). Oh! tout y est, jusqu'aux plus récentes inventions, jusqu'aux derniers perfectionnements du fusil à aiguille, mais la Prusse est

une nation belliqueuse, et il faut lui pardonner de chercher la grandeur dans les progrès de l'artillerie plutôt que dans le développement du bien-être et de la fortune publique.

La richesse minérale de son sol devrait cependant éveiller l'attention de ses gouvernants, et leur faire voir dans ces dons précieux de la nature le vrai moyen de lutter avec les premières nations de l'Europe. La Prusse possède en effet des mines fécondes de fer, de cuivre, d'étain, de plomb, d'alun, de salpêtre, de kaolin, de jaspe, d'onyx, d'ambre jaune, et l'on peut admirer au Champ de Mars d'assez beaux échantillons de ces différents produits. Mais quoi? Les rêves de conquêtes et d'agrandissement sont-ils bien favorables aux travaux lents et pacifiques, aux exploitations longues qui pourraient, en quelques années, tripler la richesse actuelle de la Prusse? Cependant, quelques usines importantes se créent. Des établissements habilement dirigés semblent indiquer une tendance vers les grandes exploitations industrielles. La métallurgie, la minéralogie, les préparations chimiques sont représentées au Champ de Mars par MM. Hubner, Gruneberg, qui ont obtenu des médailles d'or, M. Ziervogel qui a reçu une médaille d'argent pour les sels de soude et de chaux destinés aux engrais, M. Leye, auquel le jury a accordé une médaille de bronze pour ses vernis et ses matières colorantes.

Ici se termine mon domaine. Un pas de plus et j'aborde la galerie des machines, où M. Victor Meunier règne en maître.

Dans l'axe de la rue de Prusse, je ne vois guère que des établissements appartenant à l'Autriche, mais en appuyant un peu à gauche, je rencontre ce fameux pavillon oriental dont je renonce décidément à comprendre la raison d'être.

S'il me fallait baser une opinion sur le pays de M. de Bismark, après une promenade à travers la rue de Prusse, je serais fort empêché. Ce qui m'a le plus frappé, c'est, je l'avoue, la porcelaine de Saxe, les fusils de Berlin, et les productions minérales du Sassfurt. D'agriculture, d'industrie, de tissage, de laine, de soie, de fil, de coton, il n'en est pas question. L'instruction primaire est extrêmement développée dans les États du nord. Mais pourquoi n'apprendre à lire aux Prussiens que pour leur faciliter l'étude du port d'armes et des devoirs du soldat? En France, l'instruction n'a pas encore atteint le même niveau, malheureusement, ce qui n'empêche pas nos nombreuses branches d'industries et notre agriculture de tenir, malgré des difficultés sans cesse renaissantes, un rang dont la Prusse est bien éloignée.

Victor Cosse.

VII

La Flotte nouvelle de la France.

Le ministère de la marine expose dans la galerie du palais du Champ de Mars les modèles des nouvelles constructions navales qui servent maintenant de types à la flotte française et dans le pavillon construit sur la berge de la Seine, près de la machine du *Friedland*, un grand tableau suspendu contre la muraille représente l'intérieur d'une frégate cuirassée de premier rang et les mille détails de l'agencement de ces colossales machines de guerre, bien faites pour frapper d'étonnement un modeste habitant de la terre ferme.

Ces modèles sont au nombre de dix-neuf. La famille nouvelle des bâtiments cuirassés qui a pour père M. Dupuy de Lôme, depuis *la Gloire*, dont les débuts eurent tant d'éclat et firent si grand honneur à l'éminent directeur du matériel de la marine, jusqu'au plongeur, bateau porte-torpille, s'y trouve réunie, et, tout auprès, les avisos à grande vitesse, les yachts rapides, les canonnières qui se démontent et peuvent se transporter au loin, toute cette création d'une marine dont le premier élément est la mobilité et la vitesse unies aux plus puissants moyens d'attaque et de défense. L'art de l'ingénieur est parvenu à donner aux carapaces de la tortue la légèreté de l'hirondelle. Voyez ces masses colossales bardées de fer : elles vont, viennent, tournent malgré le vent et la marée, brisant les lames, rompant toutes les résistances, toujours maniables et dociles à la pensée qui les domine, obéissantes au chef habile dont le sang-froid saura les lancer ou les retenir à propos, et dirigera à son gré ces masses terribles qui dans leur choc briseront toutes les résistances.

Il y a trente années à peine, les vaisseaux en bois régnaient en maîtres et, s'élevant majestueusement sur les flots, attendaient patiemment qu'il plût au vent de leur donner la force nécessaire pour sortir de leur immobilité. — Une première fois la France eut l'initiative d'une grande révolution navale, et l'on se rappelle encore les éloges enthousiastes qui accueillirent l'œuvre de M. Dupuy de Lôme, le vaisseau à vapeur *le Napoléon*, que le même ingénieur devait si vite détrôner. Le navire cuirassé était en effet la conséquence même des progrès de l'artillerie. Depuis que le général Paixhans était parvenu à lancer des obus dans la muraille de bois d'un navire, avec les canons ordinaires, il fallait demander au fer la sûreté qui faisait maintenant défaut; mais le problème était des plus difficiles à résoudre, et si, pendant la guerre de Crimée, les batteries flottantes *la Lave*, *la Dévastation*, avaient montré devant Kinburn les services que pouvait rendre une forteresse de fer, l'absence absolue de qualités nautiques paralysait la plupart du temps leur action. Aux conditions de stabilité et de sûreté, il fallait donc joindre la rapidité et la facilité d'évolutions, les rendre capables de porter ces poids immenses sans rien perdre de leur légèreté, ajouter une artillerie puissante, le charbon pour les machines, l'eau et les vivres pour un équipage nombreux. Cette fois encore M. Dupuy de Lôme eut l'honneur de doter la France de ce magnifique instrument de combat et d'accomplir cette grande révolution maritime à laquelle son nom restera attaché.

Depuis lors, chaque année, un nouveau perfectionnement a été réalisé. L'aération des premiers navires était vicieuse, les logements incommodes et peu salubres. Des dispositions ingénieuses corrigèrent ces premiers défauts, mais pendant ce temps l'artillerie, développant ses moyens d'action et créant des pièces nouvelles, parvenait à percer les plaques protectrices, si bien que de douze centimètres d'épaisseur, comme les plaques de *la Gloire* et du *Magenta*, elles étaient successivement portées à quinze centimètres d'épaisseur sur *la Flandre*, à vingt centimètres sur *le Marengo*, à vingt-deux sur le bélier *le Taureau*. La création d'une marine sans aucuns précédents, employant des navires mis à l'abri des projectiles et puisant dans l'enveloppe de fer qui entourait leurs membrures une force nouvelle pour l'attaque, eut pour conséquence immédiate de modifier profondément la tactique navale et de substituer l'ordre de front à l'ordre de flanc. Dans un duel, un tireur habile s'efforce de tenir toujours son adversaire devant la pointe de son épée. Il en est de même du commandant d'un bâtiment cuirassé : l'avant de son navire doit toujours tenir tête à l'ennemi; mais ce serait une grande erreur de croire que le danger ait diminué. Tout au contraire, avec ces masses flottantes et la puissance effroyable des engins employés pour l'attaque ou pour la défense, avec la vitesse, cette autre force inconnue des anciens marins, le péril, en se concentrant pour ainsi dire, est devenu plus redoutable encore, et jamais, à aucune époque, les qualités morales du chef et des officiers placés sous ses ordres n'auront joué un rôle plus important. Les batailles, qui décident parfois des destinées d'un pays, dureront maintenant quelques minutes à peine, et il faut à l'avance profiter de la paix pour habituer les chefs et les matelots à manier et à soumettre à leur volonté ces monstres nouveaux; car, ne l'oublions pas, plus la matière devient puissante, et plus la valeur morale de l'homme et le rôle qui lui est réservé dans ces luttes gigantesques grandit et s'élève. Mais nous pouvons être sans inquiétude, l'amiral Rigauld de Genouilly, dont les échos des batteries de Sébastopol et des mers de Chine ont si souvent répété le nom glorieux, veille avec un soin jaloux sur notre flotte. La marine française restera digne de sa noble tâche, et le pavillon aux trois couleurs flottera toujours avec honneur sur ces mers où

les nouveaux navires cuirassés portent le drapeau de la France.

Comte de Castellane.

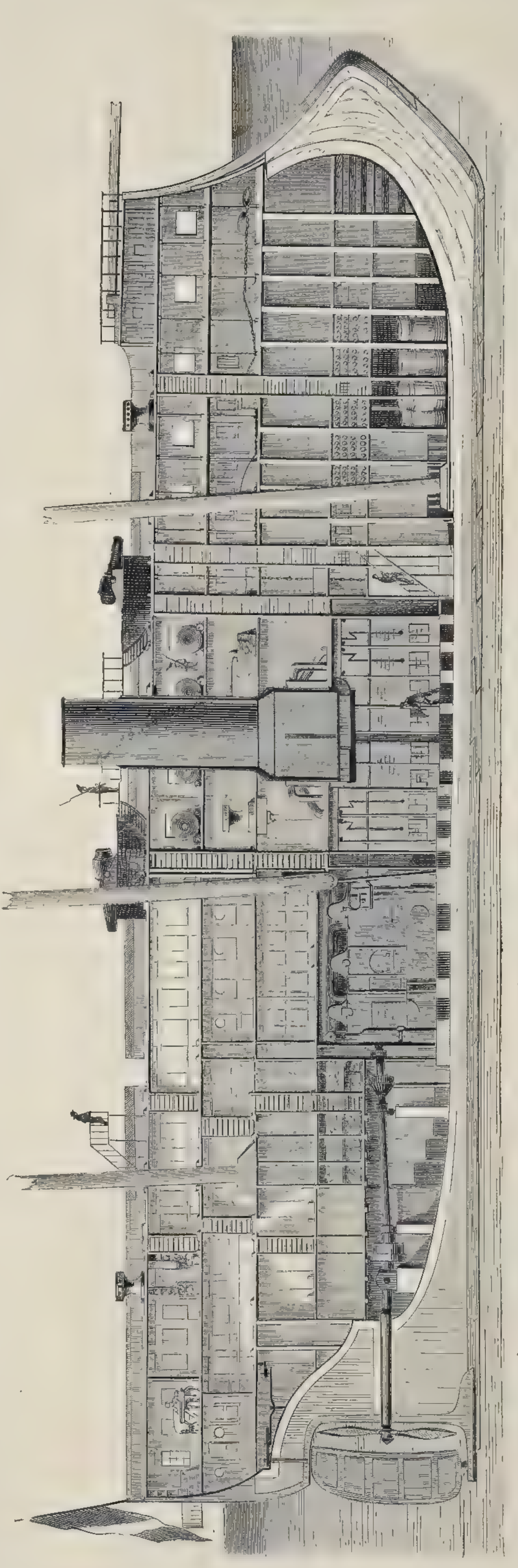
VIII

Les Éponges.

S'il est un produit naturel qui peut piquer la curiosité du public, c'est bien celui-ci : Qu'est-ce qu'une éponge ? Personne ne le sait encore, ni le savant, ni l'ignorant. D'où vient cette singulière production que l'art a, jusqu'à ce jour, été impuissant à imiter? Tout le monde ici répondra que l'éponge vient de la mer. Mais si, questionneur indiscret, vous demandez de quelle mer, ici le bon public n'est plus guidé que par les affiches et les étiquettes des exposants, et il apprend que l'éponge se pêche sur les côtes orientales de la Méditerranée, cette mer qui baigne une partie de notre littoral et dont bien des parties sont encore si peu connues et si peu fréquentées.

Quant aux îles Bahama, c'est une autre chose; la plupart des visiteurs ne les connaissent en aucune façon, et, si l'un des exposants n'avait eu le soin de mettre au-dessous : *Antilles anglaises*, il est, pour moi, bien certain que les neuf dixièmes des promeneurs, n'osant faire une question, eussent passé sans acquérir au moins cette notion de géographie. Ces remarques ressortent pour nous du jeu de nos oreilles pendant une couple d'heures que nous sommes demeuré à étudier ces curieux produits à plusieurs reprises; et ce que nous avons entendu dire de naïvetés et d'inepties, devant ces vitrines, est inénarrable. Aussi avons-nous entrepris de bonne foi aujourd'hui d'instruire un peu le lecteur bénévole qui voudra nous suivre.

Les éponges sont-elles des animaux, sont-elles des végétaux? Là est la question inconnue et — ce qu'il y a de plus curieux — qui a varié deux ou trois fois depuis l'antiquité. Ces êtres mystérieux ont été promenés d'une classe à l'autre, tantôt animaux, tantôt végétaux, suivant les idées dominantes, et aussi suivant l'avancement des observations. Les anciens — ceci est remarquable — regardaient les éponges comme des *animaux* et admettaient qu'elles étaient douées de sens, se fondant sur ce qu'elles semblaient fuir la main qui voulait les saisir et résister aux efforts tentés pour les arracher à leur élément. C'est en vertu de ces idées que Pline et Dioscoride crurent distinguer des éponges mâles et des éponges femelles et en faisaient des animaux doués d'un mouvement propre.



INTÉRIEUR D'UNE FRÉGATE CUIRASSÉE. (Type *MARENGO*.)

Que Pline et Dioscoride aient connu les éponges mâles et femelles, cela n'a rien de bien étonnant, puisqu'ils étaient beaucoup plus voisins que nous de la mer qui produit ces êtres; mais ce qui est extraordinaire, c'est que les savants modernes ne parlent que très-légèrement de cette question importante et n'ont pas cru devoir insister sur l'opinion qui a persisté chez les pêcheurs et les matelots des mers du Levant, que l'éponge mâle est indispensable, tout autant que l'éponge femelle, à la conservation de l'espèce, que jamais l'une ne va sans l'autre, que chaque variété — on devrait mieux dire chaque race — a un analogue en éponge mâle. Tout cela est bien obscur, mais bien réellement curieux. Nous y reviendrons tout à l'heure.

En remontant dans la suite des âges, nous trouvons le vieux Rondelet qui faisait de l'éponge un végétal. Tournefort et Linné partagèrent les mêmes idées. Peu à peu une réaction se fit et aujourd'hui, grâce aux remarquables travaux de Grant, l'éponge est redevenue un animal, un zoophyte — animal-plante — auquel on a donné le nom de *porifera* et fait occuper dans le règne animal la dernière place, car son animalité ne se révèle que par une sensibilité et une contractilité très-bornées. Jusqu'à nouvel ordre, l'éponge est donc un animal.

Mais arrive notre célèbre Pouchet, et le voilà qui doute et nous-mêmes, à sa suite, nous doutons, et bien d'autres douteront après nous ! « La vitalité des spongiaires, dit-il, est tellement douteuse, que ce n'est réellement qu'en se fondant sur des indices rationnels qu'on les a classées dans le règne animal. D'organes on n'en aperçoit aucun. » Et plus loin : « Les éponges sont le plus bas terme de l'animalité, plus bas encore que la *monade!* Elles se présentent, il est vrai, à nos yeux, sous des formes fort distinctes, mais rien en elles ne nous révèle l'individualité de leurs architectes. Tous se confondent en une seule masse glaireuse dont les ondulations sont presque insensibles, tandis que la *monade* est parfaitement circonscrite et douée d'une vive locomotion. »

LE *SOLFERINO*, VAISSEAU CUIRASSE. — Dessin de M. Noël.



LE *MAGENTA* ET LE *TAUREAU*. — Dessin de M. Noël.

Quelle est donc l'organisation de ce singulier animal?

Examinons-le d'abord sortant de l'eau, au moment où le plongeur le rapporte. Les éponges sont alors revêtues complétement d'une peau noirâtre blanchissant vers la base, adhérant parfaitement à toute la surface et isolant ainsi l'animal dans l'eau de la mer. Cette enveloppe porte de grandes ouvertures rondes correspondant aux grands canaux de l'éponge, et tous les pores de celle-ci, alors qu'elle est vivante, sont remplis d'une matière mucilagineuse blanchâtre ressemblant à du lait. Aussitôt que l'éponge est hors de l'eau, la température élevée de l'air, comparée à celle du fond de la mer, provoque une fermentation active : l'éponge qui, sortant de l'eau, ressemblait par sa fermeté à un morceau de chair, s'amollit, le lait perce l'enveloppe noirâtre, et, en foulant le tout aux pieds sur les rochers ou le sable, on débarrasse l'éponge commerciale de ses impuretés, et elle demeure alors propre au commerce. C'est-à-dire que ce qui nous sert est, à proprement parler, le squelette fibreux de ce singulier animal.

Ce que nous venons de décrire ne s'adresse qu'aux éponges femelles. Les mâles, eux, sont revêtus de la même peau noire, sont remplis du même lait, mais demeurent rigides et ne s'adoucissent point sous la fermentation; aussi les pêcheurs se gardent-ils bien d'en remonter, à moins de recommandations spéciales pour les collections. Le fond de la mer— me disait M. Coulombel, qui, chaque année, passe quatre mois à Rhodes au milieu de ses pêcheurs, et qui, lui-même, est descendu au fond de l'eau pour voir par ses yeux dans les essais qu'on a faits des cloches à plongeur— le fond de la mer est pavé d'éponges, mais la plus grande partie sont des éponges mâles. Il faut que les plongeurs tâtent l'éponge qu'ils soupçonnent être une femelle bonne à la vente : si elle cède sous la pression de la main, ils l'arrachent; si elle résiste, ils la regardent comme mâle et la laissent. Que sont en réalité ces mâles dont la structure fibreuse rappelle celle d'un nid d'oiseau à fibres factices et bien serrées? Sont-ce des éponges non mâles ou des éponges déjà ossifiées complétement? Car la séparation des deux sexes est bien difficile à admettre sur cet échelon de la vie animale. Cependant la nature a tant de secrets que rien que pour faire enrager une fois de plus les savants, elle leur aurait bien tendu ce traquenard.

Tous les essais faits jusqu'à ce jour pour la reproduction des éponges du commerce sur nos côtes ont échoué, non pas que nous manquions de spongiaires, non-seulement dans la Méditerranée, mais encore dans la Manche et dans l'Océan. De nombreuses espèces sont souvent jetées sur nos grèves par les tempêtes ou ramenées par les dragues, le chalut et les autres filets qui raclent le fond. Il y a, parmi les spongiaires, des espèces que l'on pourrait appeler à *demi-bonnes*, car elles semblent arrêtées à mi-chemin entre l'éponge calcaire, véritable polypier, et l'éponge commune commerciale : mais nous n'allons pas plus loin. Des expériences de transplantation ont été entreprises sous les auspices de la Société d'acclimatation et l'on a ramené du Levant quelques éponges vivantes sur nos côtes méditerranéennes : elles ont bien réussi; mais les filets, etc., les ont détruites. Cependant, tel qu'il a été fait, l'essai est utile en ce sens qu'il a démontré la certitude de la réussite lorsqu'on voudra disposer des capitaux nécessaires pour faire la chose en grand et exercer autour des nouveaux bancs une surveillance efficace.

Les appareils à plongeurs n'ont pas réussi non plus, dans le pays normal de la pêche des éponges; peut-être, hâtons-nous de le dire, parce qu'ils ont été mal employés. Car si, au moyen de la simple pierre qu'ils nomment *scandali*, les plongeurs nus peuvent descendre à 50 et 60 mètres, nous ne voyons aucun inconvénient à ce que ces mêmes plongeurs, munis d'une boîte à air et suffisamment lestés, descendent à la même profondeur, et si, au lieu de se hâter pendant 2 minutes, ce qui est énorme comme temps pour eux, ils avaient 15, 20 et 25 minutes devant eux, ils feraient un meilleur choix, enlèveraient les belles sortes sans les endommager et procéderaient à un choix qui pourrait devenir une véritable culture, une sorte d'aménagement.

Ce serait, en effet, une erreur de croire que chaque parage donne exclusivement naissance à une espèce déterminée d'éponges : cela n'est vrai que pour les grandes divisions. Ainsi personne ne confondra, alors qu'il les aura un instant comparées, les Bahamas avec les Levantines; mais, dans la mer de Rhodes, par exemple, l'éponge commune pousse toujours avec l'éponge fine. La même pierre porte les deux à côté l'une de l'autre. La question de profondeur influe cependant. Ainsi par 160, 120 pieds, on ne pêche que les grosses communes, énormes, qu'emploient la marine impériale, les manufactures de glaces, etc. Entre 20 et 60 mètres, on trouve alors les *fines* et en même temps les communes mélangées avec elles.

Rien n'est simple et primitif comme cette pêche : deux des exposants, MM. Coulombel et Devisme, ont pris soin de nous montrer un modèle réduit du bateau appelé *scaphi* dont les pêcheurs arabes se servent. Les pieds sur leur pierre *scandali*, la corde qui la tient dans la main, un sac de filet sur la poitrine, ils se laissent rapidement descendre à l'eau. Arrivés au fond, ils arrachent tout ce qu'ils trouvent autour d'eux, à leur portée. Les bons plongeurs restent ainsi jusqu'à quatre minutes sous l'eau; ils reviennent à leur pierre, montent dessus, prennent la corde dans leurs mains, et, sur un signal, les pêcheurs demeurés dans le scaphi les hissent le plus rapidement possible. Plus la température de l'eau est élevée, plus ils peuvent descendre profondément. Rarement il arrive des accidents. Cependant, si un plongeur perd sa pierre de vue et ne peut plus la retrouver, il lui est impossible de remonter, ayant à vaincre une pression de trois ou quatre atmosphères. Il serait alors perdu si ses camarades ne se jetaient à son secours au moyen de leurs pierres qui les entraînent au fond et permettent de les remonter ainsi que le malheureux asphyxié. Ce cas se présente fort rarement, mais il n'est pas sans exemple.

Les qualités communes d'éponges qui poussent à une petite profondeur sont pêchées au moyen d'une sorte de crochet en fer à trois dents, emmanché au bout d'une longue perche. Il faut beaucoup d'adresse et une mer très-calme pour bien distinguer au fond les éponges, les saisir à la racine pour les arracher sans les déchirer, ce qui leur enlève toute valeur. C'est le moyen qu'emploient les Arabes, les Turcs et les Siciliens que l'on fait venir spécialement pour cette pêche sur les côtes de la régence de Tunis et autour des îles Kerkénia et Gerba, et produit les éponges dites *gerbis*. Ce sont des communes, mais d'une qualité excessivement solide. Ces éponges poussent sous d'énormes herbes très-serrées qui tapissent le fond de la mer. On est obligé d'attendre que les tempêtes de l'automne aient emporté toute cette végétation, pour faire la pêche qui s'étend alors à tout l'hiver.

Puisque nous venons de parler d'un lieu de pêche, disons quelques mots des autres principaux. Tout le monde connaît les éponges fines que l'on appelle éponges de toilette et dont la texture rappelle un velours de laine fine. Elles sont pêchées sur la côte de Syrie, à partir de *Saidar*, l'ancienne Tyr, *Beyrouth*, *Batroun*, jusqu'au cap *Madonne*, *Tripoli*, l'île de *Rhodes*, *Lalakié*, le golfe d'*Alexandrette* et Chypre. En remontant au nord, on les trouve encore sur les côtes de toutes les *sporades* de l'archipel ottoman, sur la côte d'*Anatolie* et celle de *Caramanie* (Turquie d'Asie); enfin, en descendant au sud, on la pêche également sur les côtes de Barbarie (Afrique) à *Bombas* et *Mandrouka*, dans le golfe de *Benghazy*.

Terminons par quelques mots sur les éponges dites Havane ou Bahama et qui proviennent de l'archipel de Bahama, nouvelle providence dans les Antilles anglaises. Elles sont toutes pêchées au crochet comme les *gerbis* et comprennent cinq qualités principales. La meilleure, le *glove*, est presque aussi fine que les éponges syriennes; mais la forme est toujours facile à distinguer dans toutes ces éponges. Toutes les syriennes fines ont la forme d'un nid à oscules grandes au centre : toutes les Bahama, fines ou ordinaires, sont globuleuses, en pomme de pin et sans oscules agglomérées au centre. Il est impossible de s'y tromper. La qualité *Sheepwool* vient après : c'est une fine commune; puis le *Velvet* ordinaire. A partir de là, le *Gras*, le *Hardhead*, sont les plus communes et les plus mauvai-

ses des éponges : elles ressemblent plus à du gazon qu'à autre chose, et leur texture ne peut les rendre utiles que pour les travaux les plus grossiers. Elles sont recherchées par les peintres pour les eaux secondes, pour le lavage des parquets, etc

H. de la Blanchère.

IX

La Machine arroseuse-balayeuse-ramasseuse de M. Barthelemon (classe 55).

J'ai toujours entendu louer la belle organisation du service de la voirie parisienne; à peine la pluie cesse-t-elle que des phalanges nombreuses de balayeurs se répandent par les rues et s'efforcent de faire disparaître la fange.

Depuis quelque temps, nous avons vu fonctionner sur nos boulevards, une ingénieuse balayeuse qui fait, à elle seule, le travail de vingt hommes, mais qui nécessite, en temps de sécheresse, un arrosement préalable et un enlevage subséquent, au moyen de tombereaux, des matières boueuses, amoncelées le long des voies.

Paris, déjà si loin du Paris de Boileau que

Guénaud sur son cheval en passant éclabousse,

Paris, où, quand il ne pleut pas, une boue artificielle remplace avantageusement celle qu'a produit l'orage, Paris vient de s'enrichir, à l'Exposition, d'un nouvel instrument de toilette, bien digne de notre attention.

C'est une machine qui, à elle seule, arrose, balaye, ramasse la boue et l'emmagasine, de tout en un clin d'œil. Elle a été inventée par M. Barthelemon. Notre gravure la représente d'une façon très-complète et propre à nous la montrer dans tous ses détails les plus importants. Elle fonctionne de trois manières également utiles, contre la poussière, la boue et la neige.

La poussière nous inonde-t-elle, salit-elle nos candélabres, nos édifices, nos appartements; aveugle-t-elle nos yeux, affecte-t-elle nos organes respiratoires, et flétrit-elle les plantations de nos squares? La machine de M. Barthelemon se met en marche, laisse échapper une pluie fine, au lieu d'une inondation inintelligente, et abat la poussière que des balais, placés à 3 met. 50 cent. des tuyaux d'arrosement et agissant librement comme les touches d'un piano en suivant toutes les sinuosités du sol, agglomèrent et poussent en avant. Aussitôt une pelle descend, ramasse la poussière humide, se glisse sur une contre-pelle, y dépose sa cueillette; à ce moment la contre-pelle remonte, un volant ou croisillon, mû par un engrenage, repousse les matières vers des augets attachés, comme dans les dragues, à une chaîne sans fin, et ceux-ci, après avoir déposé leur contenu dans un grand réservoir cylindrique, redescendent de l'autre côté pour recommencer leur besogne à tour de rôle.

Tout ce mouvement est produit par la seule force de traction de deux chevaux attelés à la machine.

Un conducteur dirige de son siége tout ce service, à l'aide d'une simple manivelle, et, à volonté, dégageant tous les engrenages, fait de la machine une simple voiture qui roule, ou embrayant les engrenages, fait aussitôt exécuter le travail des pelles, des balais et du tuyau arroseur.

Notons que dans le cas où la machine est obligée de reculer à l'improviste, pour les besoins de la circulation, les engrenages sont automatiquement affolés et les engins entièrement inactifs.

Notre dessin laisse apercevoir entre le tuyau d'arrosement, et les balais à piston, une longue brosse à brins courts. Cette brosse a pour effet de raser le sol et par son mouvement combiné avec les membrures de la pelle, de nettoyer à l'avance l'endroit précis où celle-ci viendra porter, afin qu'elle ne rencontre aucun obstacle de nature à l'empêcher d'agir.

Nonobstant sa masse assez considérable, cette machine n'est pas d'un poids supérieur à celui de nos omnibus ordinaires. Du reste, elle n'est jamais pleine de fange et d'eau en même temps; car lorsqu'elle fonctionne comme arroseuse, l'eau se vide dans une proportion sensiblement égale à l'emmagasinement de la poussière humide.

Quand la machine fonctionne comme simple ramasseur de la boue, son mécanisme est absolument le même sauf la partie de l'arrosement qui devient inutile.

Enfin quand elle agit comme ramasseuse de neige, M. Barthelemon place à la partie inférieure du grand récipient, un appareil calorique à grand feu qui a pour objet de fondre la neige pour l'écouler ensuite rapidement, sous la forme aqueuse, dans le premier égout que l'on rencontrera.

Cette application est extrêmement importante, car en faisant agir la machine ainsi disposée, au moment où la neige n'est pas encore tassée et durcie par la gelée, on empêchera le dégel fangeux et dangereux qui cause tant d'accidents, amollit et fait s'effondrer le macadam et les asphaltes.

L'économie et l'hygiène, tout y trouve son compte.

L'hygiène. — Le progrès résulte surabondamment de ce que j'ai dit plus haut.

L'économie. — Elle est énorme; outre les avantages de rapidité, puisque tous les services à la fois se font en une heure dans un espace de 8300 mètres carrés, alors qu'un balayeur consciencieux ne peut remplir sa tâche qu'au taux de 200 mètres à l'heure; sans parler des tombereaux et de l'arrosage qui ne peuvent agir qu'en raison de 3 kilomètres à l'heure et successivement; cette machine supprime tout un personnel, un matériel encombrant, extrêmement coûteux à entretenir et apporte au budget municipal un soulagement considérable.

N'oublions pas que la boue étant enlevée et transportée ailleurs, les égouts seront moins engorgés et par conséquent d'un entretien moins onéreux.

M. Hausmann qui pousse sa sollicitude paternelle pour la conservation de l'aspect grandiose de Paris jusqu'à en éloigner, à coups de taxes, presque toutes les usines, sera-t-il séduit par les résultats merveilleux de cette nouvelle invention? Il faut l'espérer, et il n'a pour cela qu'à écouter les enseignements de la mécanique, cette source féconde de progrès économiques.

A. Chirac.

CHRONIQUE.

16 octobre

On dit que l'Exposition sera prorogée jusqu'au 17 novembre. Est-ce un commencement de résipiscence? De là à la permanence, il n'y a qu'un pas; espérons qu'il sera fait.

La raison qu'on donne pour proroger l'Exposition, c'est qu'il faut donner aux exposants du VIIIme et du IXme groupe et de la classe 95, qui recevront leurs récompenses le 3 novembre, le temps de jouir de leur succès devant le public.

Il y a des gens qui disent et qui pensent qu'on aurait dû retarder toutes les récompenses jusqu'à la fin de l'Exposition. Tel n'a pas été notre avis; et la preuve qu'il était bon, c'est le prétexte dont on se sert aujourd'hui pour proroger l'Exposition. Mais, dit-on, les exposants récompensés le 1er juillet ne se sont plus inquiétés de l'Exposition, après avoir reçu leurs médailles. — On se trompe. Nous en connaissons beaucoup, au contraire, qui en étalant leur médaille sur leur vitrine, ont tenu à la justifier par l'éclat des objets exposés. Et, de fait, l'Exposition n'a pas été moins belle après qu'avant le 1er juillet. Encore en ce moment, elle est d'un éclat incomparable, moins fraîche sans doute, mais plus complète qu'elle ne l'a jamais été.

Il n'est pas rare de voir sur une vitrine la double inscription suivante : « *Je refuse* la récompense *décernée par le jury. J'accepte* la mention *des Delégations ouvrières.* »

Je dirais que cette double inscription contient une double inconvenance, si le mot n'était pas trop fort pour une simple manifestation de dépit.

D'abord on n'a pas le droit de récuser le jugement du jury, après s'y être exposé. Ensuite, on n'a pas le droit de se prévaloir d'un rapport de délégation ouvrière, puisque ce

rapport n'a pas été publié. On semble, par là, vouloir faire croire qu'on est de connivence avec un rapporteur des Délégations ouvrières, ce qui est malséant et hasardé.

Si vous connaissez le rapport d'un délégué, c'est une indiscrétion de le dire, puisqu'il n'est pas publié; et ce n'est que par une indiscrétion que vous pouvez le connaître. De toute façon, vous auriez mieux fait de vous taire.

Et, puisque nous en sommes sur les rapports d'ouvriers, disons, sans indiscrétion, que la plupart de ces rapports ont été remis déjà à la Commission d'encouragement, que leur impression est confiée à M. Mame, le grand prix; que quelques-uns de ces rapports sont, dit-on, remarquables comme sincérité et compétence de jugement, qu'ils seront illustrés d'environ mille dessins, intercalés dans le texte, et que leur publication sera un événement.

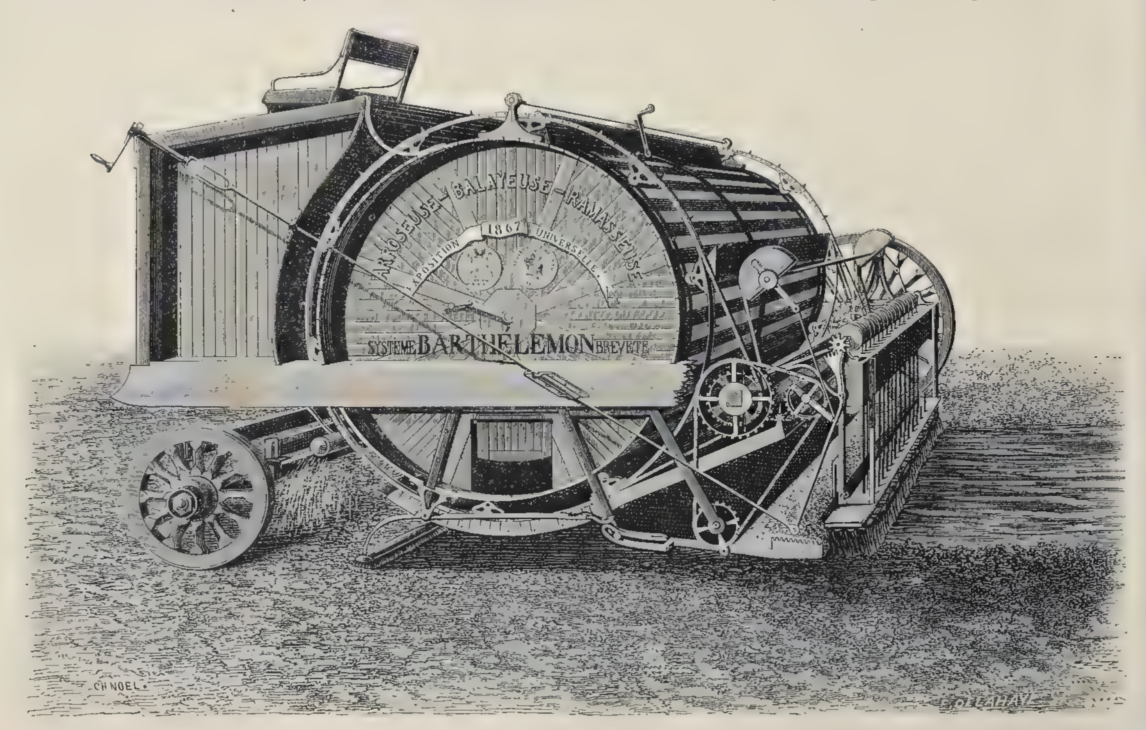
Jamais, sans les relations, l'activité infatigable et l'onction entraînante de notre honorable président, M. Devinck, cette grosse affaire n'aurait abouti.



LES ÉPONGES. — Dessin de M. Gaildrau.

M. Michel Chevalier et M. Devinck, l'un pour les rapporteurs du jury, l'autre pour les rapporteurs d'ouvriers, sont à deux de jeu. Nous verrons qui aura le dessus. Moi, qui suis de l'un et l'autre camp, je doute.

Tant il y a que si l'Exposition est prorogée jusqu'au 17 novembre, le bail des concessionnaires expire au 31 octobre. Nous saurons donc enfin, ce que sera le Champ de Mars, sans cet inextricable réseau d'empêchements qui en a gâté le succès. Ce sera un véritable été de Saint-Martin pour l'Exposition. On prodigue déjà les entrées de faveur pour les ouvriers et leur famille, ce qui est quelque chose. On ferait peut-être mieux de réduire les tourniquets à 50 centimes. D'autant que les journées sont devenues courtes, et que le Palais ferme ses portes à cinq heures.



LA BALAYEUSE DE M. BARTHÉLEMON. — Dessin de M. Noël.

M. Marbeau, le fondateur des crèches, m'avait promis de faire venir les *poupons* au Champ de Mars, deux fois par semaine. Les jours où le populaire envahit le Champ de Mars seraient bien choisis pour donner ce spectacle charmant que je n'ai jamais pu contempler, pour mon compte, que les larmes aux yeux. Ce serait mieux qu'un spectacle; ce serait une édification. Ce serait de la morale en action. Ce serait l'amour de la famille inoculé dans la conscience des visiteurs.

Tenez votre promesse, monsieur Marbeau.

Fr. Ducuing.

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE



DE 1867





PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



ÉDITEURS :

M. E. DENTU,

Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.

M. PIERRE PETIT,

Concessionnaire de la photographie du Champ-de-Mars, photographe de la Commission impériale.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.

PRIX DE L'ABONNEMENT

Aux 60 livraisons pour toute la France.	30 fr.	» c.
La Livraison	»	50
Par la poste	»	60

Pour l'étranger, les droits de poste en sus.

Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

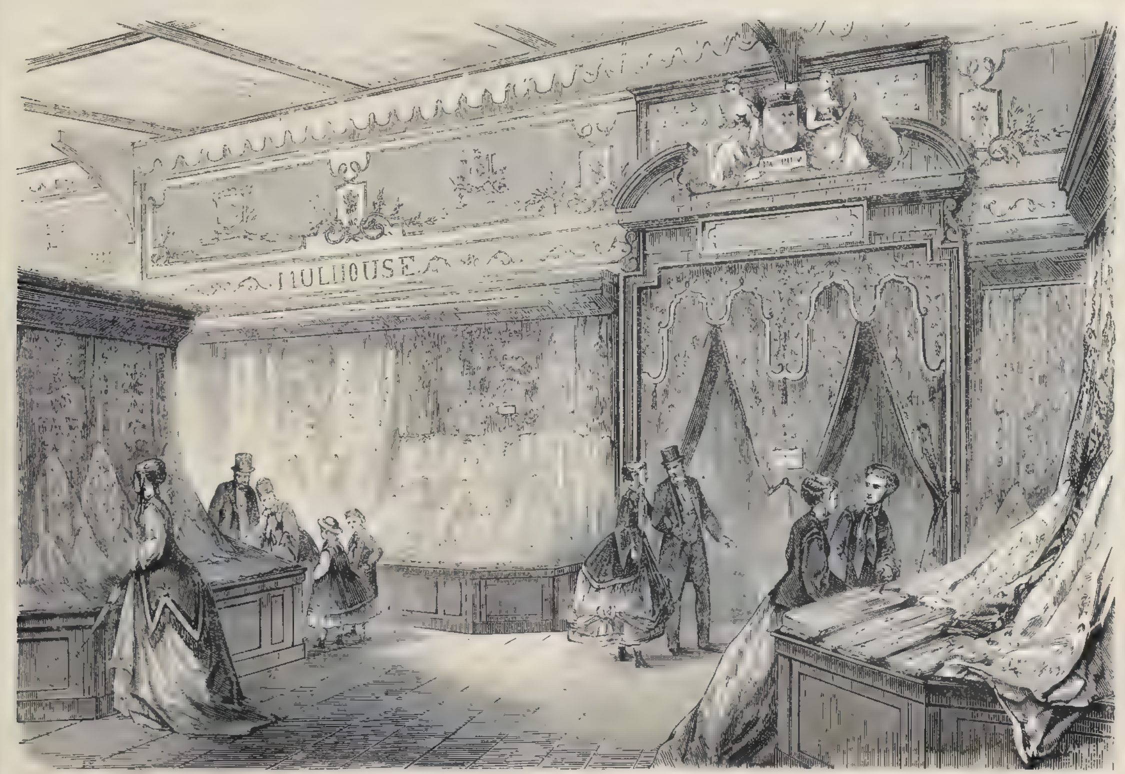
RÉDACTEUR EN CHEF :

M. F. DUCUING,

Membre du Jury international.

COMITÉ DE RÉDACTION :

MM. Armand DUMAS fils, Ernest DRÉOLLE, MORENO-HENRIQUEZ, Léon PLÉE, Aug. VITU, membres du Jury international.



LES ÉTOFFES DE MULHOUSE. — Dessin de M. Weber.

I

Les Étoffes de Mulhouse.

Les indiennes de l'Alsace occupent une vaste place dans le Palais de l'Exposition.

Le Haut-Rhin représente une industrie nationale qui existe depuis plus d'un siècle, qui a passé par différentes phases de succès et de revers, et que le système prohibitif complet a failli étouffer, mais qui, depuis le nouveau régime douanier, s'élève à une production annuelle d'au moins 60 millions de francs.

Nous verrons tout à l'heure quelle est la situation actuelle de cette industrie. Qu'il nous soit permis, avant de parler du présent, de jeter un coup d'œil rapide sur le passé.

Les commencements de l'indiennerie furent fort modestes. La première maison fut fondée en 1746 avec un capital de 40 000 fr., et bien des années après sa fondation, elle ne produisait encore annuellement que 30 000 pièces de 16 aunes. Il est certain aussi que les conditions commerciales de cette époque étaient déplorables et que des entraves de toutes sortes, parmi lesquelles en première ligne il faut citer les priviléges des divers metiers, paralysaient l'essor de toute industrie.

La réunion tardive de Mulhouse à la France et la révolution de 1789 firent tomber ces barrières.

Dans les premiers temps les genres étaient fort simples; on ne connaissait que deux couleurs, le violet et noir et le rouge et noir. Non-seulement on ne filait pas la chaîne et la trame des étoffes qu'on décorait, mais ces étoffes venaient toutes fabriquées et toutes blanchies de Zurich ou de Berne. L'Allemagne et la Suisse fournirent également à Mulhouse ses premiers ouvriers. La main d'œuvre se payait de 6 à 8 fr. par semaine pour les imprimeurs, de 10 à 12 fr. pour les graveurs. Ce n'était pas un salaire énorme; mais il suffisait aux besoins d'une vie alors à bon marché.

Dès 1762 Mathias Risler avait employé des toiles, filées dans les villages de l'Alsace avec du coton du Levant. Les premières filatures mécaniques parurent en 1806. Les ateliers se formèrent, mais pendant la durée du système continental, l'Alsace dut se suffire à elle-même.

En 1815 les usines étaient au nombre de vingt-deux et fournissaient par an environ 200 000 pièces de 16 aunes. Avec la fin du système continental, les conditions de l'indiennerie avaient été radicalement modifiées. Les fabriques anglaises étaient admirablement montées en machines, et malgré le régime douanier qui imposait chaque pièce anglaise d'un droit d'entrée de 50 fr., les étoffes importées revenaient encore à meilleur marché que les toiles françaises. Il est vrai de dire qu'elles n'avaient ni l'éclat de la couleur, ni la beauté du dessin de ces dernières. Il fallait donc lutter contre un rival puissant, qui disposait de capitaux énormes et d'outils supérieurs.

La première machine à vapeur fut établie en Alsace par MM. Dollfus-Mieg, vers 1812. On s'affranchissait du coup de tous les moteurs hydrauliques et de leurs nombreux inconvénients; mais les nouvelles machines demandaient de la houille, et bientôt les houillières de Champagney et de Ronchamp ne purent plus fournir assez de combustible. On alla chercher en Prusse et en Belgique, le charbon de terre. Les frais devinrent énormes. Aussi le projet d'avoir un canal entre le Rhône et le Rhin fut-il accueilli avec enthousiasme. Ce canal devint navigable à partir de 1820, et amena en Alsace non-seulement les houilles de Sarrebruck, mais aussi celles de la Bourgogne et de Saint-Étienne et les bois du Jura. L'industrie, à partir de ce moment, était assurée de ne plus chômer faute de combustible. Il était temps, car aux indienneries s'étaient joints et les filatures et les tissages mécaniques. Les roues de lavage, le chauffage à la vapeur des cuves de teinture, et les machines à imprimer à deux couleurs, importées d'Angleterre, parurent vers 1820. L'Alsace dut faire des prodiges d'activité pour trouver de nouveaux débouchés, car l'Angleterre avait, après la chute de Napoléon, repris place dans les marchés de l'Europe. Des maisons de commission américaines vinrent en aide aux transactions proposées par les industriels de Mulhouse, et grâce à leur énergique concours, les vingt-deux fabriques de l'Alsace purent exécuter en 1827 plus de 500 000 pièces de 29 à 30 aunes, ce qui représentait un revenu de 20 millions.

Depuis ce jour l'industrie des indiennes n'a fait que progresser, et sauf les crises trop longues certainement, mais passagères heureusement, causées par la guerre d'Amérique, Mulhouse a soutenu son rang de façon à être avec la soierie de Lyon, la rouennerie de la Normandie et les draps d'Elbeuf, une des industries les plus productives de la France. Les hommes qui l'ont dirigée ont peut-être fait leur fortune, mais cette fortune ne saurait être envisagée que comme une mince récompense de leurs travaux, de leurs veilles, de leur dévouement, de leur abnégation pour le bien commun, et comme un faible dédommagement des risques nombreux et incessants qu'ils ont courus.

La France doit accorder à l'Angleterre le mérite d'avoir inventé toutes les machines de filature, de tissage et d'impression, dont on se sert actuellement; mais à la France revient la gloire des merveilleuses découvertes chimiques qui ont fait révolution dans l'industrie. La machine à huit et même à seize couleurs est anglaise, mais toutes les magnifiques couleurs, qu'on extrait de la houille, ont été trouvées et employées pour la première fois en France. Le rôle de l'industrie alsacienne, encore aujourd'hui, est de produire de belles étoffes, qui n'ont pas la prétention de rivaliser avec celles d'Angleterre pour la modicité du prix, mais qui leur sont bien supérieures par la richesse des couleurs et la beauté des dessins.

En 1855 encore, le matériel des industriels français laissait beaucoup à désirer; ils ne voulaient pas emprunter à une nation rivale tous les perfectionnements introduits par elle dans les machines; mais ils s'aperçurent bientôt que leur amour-propre était mal placé, et qu'il valait mieux se servir des armes de leur adversaire pour triompher plus aisément sur un terrain où, dès lors, ils devenaient maîtres.

La commission d'admission de la classe 27 a signalé, parmi les progrès réalisés depuis douze ans, le perfectionnement des machines préparatoires pour la filature, telles que batteurs, cardes, étirages et bancs à broches, servant à nettoyer le coton et à en rendre les fibres parallèles, puis aussi la substitution aux anciens métiers à filer, des métiers complétement automatiques, dits *selfacting*. Pour le tissage, on a également constaté l'emploi presque général des moyens mécaniques pour la fabrication des tissus serrés, la création des métiers à grande vitesse pouvant fabriquer les tissus les plus forts comme les plus légers, et l'emploi des machines encolleuses perfectionnées, dites *sizing-machines*. Dans le Haut-Rhin, sur 50 000 métiers à tisser, 9000 au plus travaillent à la main. Le tissage à bras se maintient, au contraire, pour la fabrication des articles dont le dessin exige une grande variété et pour lesquels l'irrégularité même du travail manuel est un charme de plus. Pour l'impression, on a loué l'introduction de machines qui, recevant dans leurs cylindres un tissu blanc, le rendent imprimé en dix ou douze couleurs.

On voit que, pour imprimer sur étoffes, il faut mettre en mouvement un monde de travailleurs. Les arts et les sciences sont appelés à contribuer au succès général. Il y a plus. L'industriel avec des aptitudes commerciales toutes spéciales doit s'occuper de la vente de sa fabrication. La mode change à chaque instant et le caprice du public accepte aujourd'hui ce qu'il repoussera demain. Il faut compter avec lui, et il faut ajouter encore, que plus un produit fabriqué a reçu de main-d'œuvre, plus son placement par quantités considérables est difficile. Le produit est spécialisé et, par cela même, éloigné de la masse des consommateurs. Il y aurait des volumes à écrire sur cette industrie difficile et chanceuse, qui nécessite des efforts constants et une surveillance infatigable; mais la place nous manque, et la crainte de devenir trop technique nous fait abandonner le projet de suivre le coton dans ses diverses transformations.

La première fois en 1806 les toiles peintes

d'Alsace figurèrent à une exposition. MM. Dollfus-Mieg et Cie reçurent déjà à cette époque une médaille d'argent.

A plus de soixante ans de distance, la même industrie se retrouve bien autrement forte, bien autrement aguerrie à une Exposition universelle. Les produits sont réunis dans un immense salon et fraternellement mélangés sans distinction de vitrine ou de case.

Hors concours étaient M. N. Schlumberger de Guebwiller et M. Dollfus-Mieg de Mulhouse. Cette dernière maison a exposé un immense choix d'étoffes pour robes en organdi, en piqué et en cretonne. L'élégance des dessins, l'harmonie des couleurs mettent ses produits en première ligne. Dans cette fabrique a été essayée avec un certain succès l'application de la photographie à l'illustration des étoffes. Des tableaux de Watteau, de Boucher, de Lancret sont reproduits sur les étoffes avec beaucoup de soin et, sans avoir une valeur artistique réelle, produisent un effet charmant.

Parmi les médailles d'or nous citerons MM. Seinbach-Koechlin de Moulhouse pour leurs châles et leurs robes de chambre qui imitent le cachemire, et pour leurs étoffes-meubles d'une composition et d'une exécution parfaites; MM. Gros, Roman et Marozeau de Wesserling, pour l'ensemble de leurs produits; MM. Koechlin frères pour leurs organdis et leurs percales; MM. Thierry-Mieg de Mulhouse pour leurs châles, leurs portières et leurs impressions genre cachemire; M. Scheurer-Roth à Thann, pour ses tissus imprimés et pour ses spécimens, d'un nouveau produit qui fera révolution dans l'impression des étoffes, la laque de garance.

MM. Schlumberger jeune, Wriès-Reber et Paraf-Javal (médailles d'argent) complètent cet ensemble qui fait honneur à cette ruche industrieuse.

Il était indispensable, pour donner une nouvelle vie, une nouvelle activité à une industrie qui a un rang important dans notre pays, qui donne lieu à une production annuelle d'une valeur d'au moins soixante millions de francs, et dont les trois quarts environ sont exportés, de la mettre en position de lutter aussi avantageusement que possible, avec la concurrence étrangère.

Pendant la guerre d'Amérique, l'Alsace dut avoir recours au coton des Indes. Aujourd'hui, on peut estimer à près de 150 les cotons divers qui arrivent sur les marchés. L'Algérie en fournit d'assez beaux; l'Égypte donne des jumels qui suffisent pour les numéros mi-fins; Naples, la Syrie, les Indes, le Brésil et surtout la Louisiane, envoient des courtes soies; les dernières venues sont parties de l'Australie. « 5000 lieues, dit M. Turgan dans son excellent ouvrage sur les *Grandes usines de France*, séparent le champ de culture de l'atelier de filature, et comme l'Australie, elle aussi, achète en Alsace des étoffes imprimées, le brin de coton aura fait ses 10 000 lieues pour passer de l'arbrisseau *Gossypium* sur les épaules de la femme du convict qui l'a planté. »

Autrefois, avec le système complétement prohibitif, il arrivait par moments que les tissus écrus de Mulhouse, qui n'avaient pas à lutter avec la concurrence étrangère, coûtaient jusqu'à 25 ou 30 0/0 de plus que les tissus similaires anglais ou suisses. Aucune exportation importante n'était donc possible.

Avec le nouveau régime douanier, l'écart ne peut plus dépasser, 12 à 15 0/0 pour la majeure partie des tissus employés. Le décret qui a permis l'introduction, sans droits, de tissus étrangers, à charge de réexportation après impression, a été très-avantageux aux filatures et aux tissus de l'Est. La production totale des fabriques du Haut-Rhin, qui, avant ce décret, ne dépassait pas cinq cent mille pièces de cent mètres, a beaucoup augmenté, et cela malgré les prix élevés des cotons. Un grand nombre de filatures nouvelles se sont établies; Mulhouse, depuis trois ou quatre ans, en a construit plus que pendant les trente années qui ont précédé. L'augmentation pour la fabrication annuelle est d'au moins cent quatre-vingts à deux cent mille pièces, dans lesquelles quatre-vingt mille en moyenne sont des tissus étrangers. Le surcroît de consommation de cent mille pièces françaises n'aurait certainement pas eu lieu sans la vie nouvelle qu'a donnée à notre industrie la mesure si nécessaire et si utile à toutes les branches de l'industrie cotonnière. Si les tissus français seuls avaient dû alimenter les grands débouchés, il serait fréquemment arrivé qu'on n'aurait pu faire face à toutes les demandes.

En résumé, la situation est celle-ci. Depuis cinq ans, à prix égal, la préférence est donnée aux produits français, qui se distinguent surtout par le goût et la perfection de la fabrication. Notre vente en Angleterre a doublé, tandis que les fabricants anglais n'ont pas su vendre en France, en tissus imprimés, la centième partie de ce que nos industriels vendent chez eux.

Si, pour le moment, l'indiennerie souffre et passe par une crise fâcheuse, cela tient à des causes générales que nous n'avons pas à développer. Les marchés étrangers sont encombrés, mais la confiance manque, et l'écoulement des produits ne se fait pas.

Un mot sur les ouvriers avant de finir. Mulhouse est une des premières villes où l'esprit d'association ait obtenu ses meilleurs résultats et ait pu prouver ses avantages incontestables. Nulle part, pas même en Angleterre, où l'éducation professionnelle est cependant si étendue, l'enseignement mutuel n'est aussi dominant que parmi les populations industrielles de l'Alsace. M. Jules Simon, après avoir passé en revue tous les centres manufacturiers de la France, a dû donner la palme à Mulhouse pour le bien-être de la classe ouvrière, sa moralité, sa santé, son ardeur au travail, son bon sens naturel. Les femmes et les enfants trouvent dans cette industrie des travaux appropriés à leur force, et leur petit salaire vient augmenter le bien-être de la famille. Par les vastes salles bien aérées des fabriques de Mulhouse dont les conditions hygiéniques sont excellentes, par les écoles et par les institutions philanthropiques répandues à foison, les chefs des maisons si honorables de l'Alsace ont prouvé qu'ils comprennent tout ce qu'ils doivent à leurs plus humbles collaborateurs.

J. Laurent-Lapp.

II

MUSEE RETROSPECTIF.

Le Vase (Casque) de Rouen.

Voici encore un échantillon de la faïence de Rouen, que nous sommes heureux de placer sous les yeux de nos lecteurs. Sous le rapport de l'émail et de la décoration, on peut le regarder comme un des plus magnifiques spécimen de la céramique française.

Pour tous ceux qui ont fait une étude tant soit peu attentive de la *curiosité*, — c'est aujourd'hui une véritable science, et elle a sa littérature et ses érudits, — la céramique française se divise en plusieurs écoles bien tranchées. Au midi de la France, nous avons en première ligne, *Moustiers*, qu'anime un souffle italien; *Marseille*, déjà plus français, à la pâte dure, serrée, cassante, aux teintes vives et métalliques; *Nevers*, cosmopolite, peu original, imitant tantôt l'Italie, tantôt la Perse ou l'extrême Orient; mais toujours doué d'un sens pittoresque très-juste; *Strasbourg*, et tout l'est qui se groupe autour de lui; *Lunéville*, et *Haguenau*, illustré par la dynastie des Hanung. Un rouge foncé, un peu trop vif, est le signe typique de cette production, dont le vert, assez beau, n'a jamais le relief du Marseille. Si de l'est je passe à l'ouest, je me trouve en pleine Bretagne, à *Rennes*, dont les fourneaux furent si vite éteints, et dont les produits se reconnaissent à la prédominance du violet manganèse.

Mais le plus célèbre de tous les centres de production de la région de l'ouest, ce fut la capitale de cette belle et riche province qui s'appelait la Normandie.

Notre dessin représente une aiguière, de celles que leur forme générale a fait nommer vulgairement des *Casques*.

L'ensemble de son galbe n'offre peut-être pas la svelte élégance que l'on admire dans les modèles grecs, mais on y retrouve la solidité, la carrure et l'ampleur qui est comme

la marque laissée partout et surtout par la forte main normande.

Peut-être pourrait-on souhaiter un peu plus de finesse dans le grain de la pâte; mais la qualité de l'émail est tout à fait supérieure : on le sent inaltérable. Ses couleurs elles-mêmes sont d'un éclat qui défie Delft, la Chine et le Japon, ces régions du coloris.

Le dessin est, comme on peut le voir, d'un très-grand goût, tout à la fois compliqué dans son ensemble, et léger dans ses détails. Les fleurs, jetées sans nombre sur la panse, sont d'une grâce infinie; les bordures extrêmement riches, et les motifs généraux d'ornementation très-heureusement trouvés. On remarquera les proportions heureuses du pied, le joli mouvement de l'anse, la ligne mollement courbée du bord supérieur, et le ravissant mascaron qui figure si bien sur le devant, juste audessous du goulot. Ces beaux vases, qui eurent jadis une utilité pratique, et qui servirent aux usages domestiques, devenus promptement assez rares, sont aujourd'hui la joie des collectionneurs et l'orgueil des collections. Celui que nous avons eu la bonne fortune de reproduire est beau entre les beaux, et d'une conservation merveilleuse. On y trouve également le relief et la couleur; et l'on y peut reconnaître, dans les moindres détails, la trace d'une pensée artistique supérieure, se jouant de toutes les difficultés, avec une aisance et une liberté sans égales.



MUSÉE RÉTROSPECTIF : VASE DE ROUEN (forme de casque).

Pour rendre ce trésor artistique véritablement sans prix, il ne lui manque qu'une seule chose, — le bassin, d'une convexité d'ailleurs très-modérée, et à bords presque plats, qui lui servait de base, et qui sollicitait son emploi, soit que l'on versât quelques gouttes d'eau sur les mains des seigneurs et des dames, dans ces ablutions d'apparat, où l'on ne se lave que lorsqu'on a les mains déjà propres; soit que, dans les joyeux festins, on fît circuler en guise de *vidercomes*, de *rœmer*, ou de *rhytons*, ces beaux vases, aux nobles contours et aux reflets éclatants, remplis d'hydromel, ou couronnés de la blanche mousse du nectar normand.

Louis Énault.

III

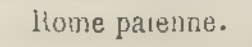
Rome païenne et Rome chrétienne.

BAS-RELIEF DE M. GIOVANNI DUPRÉ.

Certes, s'il est au monde une ville dont les destinées semblent avoir été l'objet de l'attention particulière et des soins de la Providence, c'est assurément la ville de Rome. Rome païenne ou chrétienne, est unique dans son génie et dans ses aventures.

Les origines de cette cité maîtresse se perdent confusément dans la poésie, l'allégorie et les fables; mais il y a dans son histoire même, et sa prodigieuse fortune ici-bas, je ne sais quoi de mystérieux qui frappe et qui étonne; plus





Rome païenne.



Rome chrétienne.

BAS-RELIEF DE LA BASE DE LA COUPE ÉGYPTIENNE, de M. Giovanni Dupré.

encore, le miracle de la réalité dépasse tout ce que l'imagination et le caprice ont pu enfanter et rêver.

Rome était appelée de longue main, et par une sorte de prophétie, à conquérir la terre et à commander aux hommes. A peine jaillie du sol, elle se sentait capable de justifier le vers du poëte :

Tu regere imperio populos, Romane, memento.

Et puisque j'ai parlé des fables et des légendes, laissez-moi reprendre et citer à cette place une tradition peu connue, bien qu'elle se soit transmise d'une mémoire à l'autre pendant des siècles. Elle est pleine, vous le verrez, de naïveté à la fois et de grandeur, comme le sont tous les poëmes des peuples primitifs.



LES FLEURS ARTIFICIELLES. — Dessin de M. Lancelot.

On raconte que, plusieurs années après le déluge, Noé, sentant approcher l'heure de sa mort, fut pris du désir de revoir ses fils dispersés et de les bénir une dernière fois. Il voulut visiter en Asie, en Afrique et en Europe, les établissements de Sem, de Cham et de Japhet, et s'assurer que l'humanité, préservée et sauvée par lui, prospérait.

L'antique navigateur, accompagné de quelques serviteurs et d'esclaves, se mit en route, et il parvint à mener à bien son grand voyage. Il s'en revenait donc, satisfait et joyeux, vers sa tente en Chaldée, pour s'y coucher et mourir, quand tout à coup, un soir, il défaillit et tomba. C'était sur le sommet d'une montagne et en face du ciel semé d'innombrables étoiles.

L'heure suprême du patriarche étant sonnée, les serviteurs inhumèrent sa dépouille sur la montagne même où l'on se trouvait, et la caravane s'en retourna comme elle put dans le pays natal.

Des âges s'étaient écoulés depuis lors.... Il advint que des laboureurs, des bergers, des aventuriers aussi, accourus de tous les points de l'horizon et se groupant dans un intérêt commun, rapprochèrent çà et là, aux alentours de la montagne, des cabanes pour leurs familles et des étables pour leurs troupeaux. Rome était fondée !

Bientôt le village s'entoura de fossés, puis de remparts. Bientôt encore, il se donna des rois....

Vous vous souvenez que sous le règne des Tarquins, lorsqu'on entreprit, sur la crête majestueuse du mont le plus voisin, de creuser

les fondements d'un temple à Jupiter, la bêche arracha du sol une tête humaine qui semblait avoir marqué la place du Capitole.... Et le peuple, sous je ne sais quelle influence secrète, comprit la haute valeur d'une pareille découverte, et il en tira mille présages de grandeur future et de gloire qui n'ont pas manqué de se vérifier dans la suite. Rome est devenue la tête de l'univers.

Je n'ai pas la prétention de vouloir défendre l'authenticité de cette légende; mais, telle quelle, et ne fût-ce qu'au titre d'une étrange et belle invention, j'estime qu'elle méritait d'être rappelée à nos lecteurs.

Rome a été saisie et comme dévorée, dès son berceau, de l'ambition de conquérir, et de soumettre le monde, et cette ambition, l'histoire est là pour le dire, n'a point été démesurée. Après avoir prosterné la terre devant ses faisceaux consulaires et ses aigles, elle l'a prosternée encore devant la parole et l'image du Crucifié, cet héritier immortel de Jupiter Capitolin. Elle n'a point cessé d'être une reine et, quand elle a laissé choir une couronne, c'était pour en prendre une autre.

Rien de plus grandiose et de plus émouvant ne pouvait s'élever, je le crois, dans l'inspiration d'un artiste que cette double image de Rome païenne et de Rome chrétienne. Rien n'est plus digne de tenter la brosse du peintre ou de solliciter le ciseau du sculpteur.

Un statuaire qui, depuis des années déjà, a fondé dans son pays, et au loin, une enviable et durable renommée, M. Giovanni Dupré, celui-là même dont le beau groupe *la Pietà*, a obtenu, à notre Exposition universelle, une grande médaille d'or, a eu la bonne et heureuse idée de nous faire admirer à Paris les beaux et savants bas-reliefs dont il a orné la base de la *Coupe égyptienne* du palais Pitti.

M. Dupré est un maître dans la force du terme, et tout ce que nous avons de lui au Champ de Mars lui rend un glorieux témoignage. C'est aussi en son honneur que ses compatriotes, dans leur vive admiration et leur enthousiasme, ont ajouté à la langue italienne une sorte de barbarisme on ne peut plus expressif : *Michelangioleggiare*, ce qui ne signifierait rien moins que « parler en sculpture le langage de Michel-Ange. »

Tenons-nous pour aujourd'hui au bas-relief de la *Coupe égyptienne*.

Cette coupe égyptienne, comme beaucoup d'autres chefs-d'œuvres de l'antiquité, a connu plus d'une aventure; et l'on peut dire qu'elle a eu son odyssée véritable. Bornons-nous à l'indiquer en peu de mots.

Les Romains, qui estimaient l'art grec en fins connaisseurs, enlevèrent ce joyau à l'Égypte vaincue et, parmi de moins riches dépouilles, ils le portèrent à Rome, qu'il ne quitta plus jusqu'au pontificat de Clément VII. Ce pape envoya plus tard la coupe célèbre à sa famille, qui régnait à Florence.

M. Dupré a voulu, dans son bas-relief, raconter pour ainsi dire l'histoire de ces migrations diverses et de ces voyages, et il l'a fait en quatre compositions, ou plutôt en quatre groupes de deux personnages : une femme et un Génie!

Dans le premier groupe, on voit *Alexandrie*, mélancolique et passive : près d'elle se tient le Génie des arts mécaniques, une coupe brisée à la main. Cette coupe brisée indique la décadence et la défaite. Puis vient la figure de *Rome païenne*, représentée ici comme une matrone mâle et sévère, rayonnante d'audace et de fierté : sa tête couronnée est recouverte d'une peau de lion, et sa main droite est posée sur les faisceaux consulaires. Ainsi l'on rêve la noble et puissante attitude de Cornélie, la mère des Gracques. Le Génie de la conquête l'accompagne, tout armé du fer et du feu et la colère dans le regard. C'est un enfant, mais qui n'a rien de l'Amour, je vous jure, à moins qu'il ne soit cette passion indomptable qui tourmente le cœur des ambitieux et qui ne cesse de leur crier : *En avant! en avant!*

Il y a dans le groupe de *Rome païenne* une majesté sauvage, ou républicaine à la manière antique, qui parle aux yeux du spectateur et à son esprit. On se souvient d'Harmodius et d'Aristogiton, de Spartacus, de toutes les résistances héroïques et de toutes les vigoureuses vaillances.

Il est difficile de trouver deux types plus différents que celui de *Rome chrétienne* et de *Rome païenne*. Sous le ciseau du sculpteur, la matrone s'est transformée. Plus de ride indignée à son front, plus de flamme sous sa paupière. Il ne reste de son premier aspect qu'un air de gravité profonde, qui se tempère encore d'une austère douceur.

Rome chrétienne est revêtue du costume pontifical, qui la drape des épaules aux pieds. La tiare est à son front, qui était orné tout à l'heure de la peau du lion et de la couronne de chêne, et, portant dans ses deux mains, le livre de l'Évangile, elle regarde avec confiance, elle attend. La victorieuse déesse s'est tout à coup changée en sainte pacifique et résignée. Le Génie, qui est à sa gauche, a des ailes comme un ange, mais sa chevelure est peignée comme celle d'un jeune clerc. C'est l'acolyte et l'enfant de chœur. Sa physionomie exprime l'humilité profonde, la timidité, l'obéissance et la soumission. Ah! qu'il est loin, celui-là, du génie de Rome païenne! *Quantum mutatus ab illo!...* Mais, il est beau encore et touchant.

Le cercle se ferme par l'*Étrurie*, une gracieuse et douce Italienne, qui est représentée en marche, pour signifier, dit-on, les pérégrinations successives du beau vase de porphyre. Le Tibre et le Magra, les deux fleuves dont le cours dessinaient autrefois les limites de l'Étrurie, sont figurés emblématiquement sur son diadème. D'une main, elle élève le palladium des arts, et de l'autre elle tient un spectre en signe de sa royauté intellectuelle. Le petit génie accoutumé porte, cette fois, avec lui, un faisceau de lauriers.

Telle est l'œuvre si remarquable de M. Dupré, dont nous donnons aujourd'hui les deux échantillons les plus caractéristiques : la Rome du passé et la Rome du présent. Quelle sera la Rome de l'avenir?

OCTAVE LACROIX.

VI

Les Fleurs artificielles.

J'ai toujours pensé qu'il y avait parmi les ouvrières de Paris des fées que l'on ne connaissait pas et qui, renvoyées du paradis des fées par l'esprit d'un enchanteur, se cachaient au bord de la Seine.

Suivant la fantaisie de leur humeur, celles-ci deviennent grandes dames et font le charme des salons par leurs bonnes grâces. D'autres, les modestes et les laborieuses, s'emploient à une infinité de petits travaux qui veulent de l'art, du goût, une grande délicatesse dans le jeu des doigts, et enfantent des merveilles.

Quelques-unes, par exemple, comme Mme la comtesse de Baulaincourt, sont tout à la fois de grandes dames et d'habiles ouvrières.

Aussi le populaire, qui ne s'y trompe pas, en voyant ces jolis miracles, enfants de leurs caprices, s'écrie tout d'une voix : C'est un travail de fée!

Entrez, je vous prie, dans la section de la classe française réservée aux fleurs artificielles, et vous m'en direz des nouvelles!

Quant à moi, s'il me fallait faire seulement une simple rose ou le plus modeste œillet, j'y perdrais le peu de grec qui me reste.

Ces dames, — non ces fées — vous retournent cela en trois minutes. Un brin de percale, une goutte d'eau gommée, un bout de fil de laiton, et le tour est fait. Il y avait là quelques morceaux des plus humbles matières dans une corbeille, c'est à peine si vous avez eu le temps de tourner la tête, et voilà une tulipe orgueilleuse ou quelque branche de lilas qui vous sourit.

Pour ma part, je n'entre jamais dans un magasin de fleuristes, sans regarder un peu partout, pour voir si je n'apercevrai pas un bout de cette baguette magique, ou une étincelle de cette aigrette de flamme que la légende place aux mains et sur le front des fées.

En cherchant bien, un jour, certainement, je finirai par les découvrir.

On n'a pas oublié l'histoire de ce critique d'Athènes qu'un ami d'Apelles ou de Zeuxis, je ne sais plus lequel, mena un jour dans l'atelier du maître pour lui faire admirer un tableau tout nouvellement parachevé.

Le critique — il y en avait déjà — entre, regarde, examine, voit un grand rideau; alors s'approchant et levant la main :

« Otez cela, dit-il, et que je voie le tableau. »

Or le rideau c'était le tableau et le critique y fut pris.

Eh bien, je parie que si vous conduisez dans cette aimable section qui nous occupe un papillon quelconque, le plus beau ou le plus candide, — et les papillons sont les plus fins connaisseurs que l'on sache en fait de fleurs, — ils feront comme le critique; ils iront tout droit aux fleurs artificielles.

Essayez et vous verrez.

Flore elle-même, la mythologique Flore, qui depuis tant d'années déjà règne sur ce brillant empire, croirait à la naissance d'une divinité nouvelle qui n'a besoin ni d'eau, ni de terre, ni de soleil pour enfanter des moissons de fleurs.

On parle un peu de progrès à propos de tout en ces temps-ci; la mode, et la vérité aussi, en certains cas, le veulent, mais en présence des magnifiques bouquets que nous offre l'exposition française, je mets le progrès au défi d'aller plus loin.

Il pourra faire aussi bien dans l'avenir, mieux c'est impossible.

Il y a sous les vitrines de MM. Delaplace, Baulant, Boquet, Marienval, d'Ivernois, Favier, Javey, Florimont, Taurel, Guyot, des bouquets de fleurs des champs qui tromperaient une abeille en quête de son miel ou quelque phalène paresseux qui cherche une corolle pour dormir, et des touffes de violettes de Parme, de gardénias tout blancs, de lilas de Perse, de roses rouges et de roses pompon, de verts muguets et de camélias couleur de neige ou couleur de feu, qu'une femme qui part pour le bal emporterait lestement d'une main bien gantée.

Tout y est, la vérité de l'attitude, car les fleurs comme les femmes en ont une, et quand on y regarde d'un peu près pas une ne se ressemble; la vérité de la couleur aussi, de la forme, du feuillage, car l'on ne néglige rien des variations de nuances et de port qui marquent le degré de l'épanouissement.

Un horticulteur amené dans ces galeries charmantes vous dira sans hésiter : Ce lis a trois jours et cet iris vingt-quatre heures.

Les fleurs ont leur printemps, les fleurs ont leur automne, et si l'on se mêle de les reproduire, encore faut-il bien étudier les conditions de leur développement.

Vous imaginez-vous, par hasard, qu'un brin d'héliotrope ou quelque tubéreuse soient tels le matin que le soir?

Demandez à Mme de Baulaincourt, et vous verrez ce qu'elle vous répondra.

Mais, voici que la flore française, la flore européenne même, n'ont point suffi aux ambitions des fleuristes de Paris. — Bravement elles ont franchi les mers et les monts, traversé l'Océan et demandé aux forêts vierges du nouveau monde, aux îles de l'archipel Indien, aux prairies sans limites de l'Afrique équatoriale leur flore éclatante aux couleurs inconnues.

Et ce sont maintenant des photographies vivantes, des fleurs de la Guyane et de Ceylan, du Brésil et du Japon, de Java et de Taïti, de Madagascar et des Antilles, qu'on a sous les vitrines.

Les naturalistes surpris y peuvent faire des études.

Est-ce que les fées coquettes qui vivent dans ce royaume enchanté où tout est parfum, n'ont pas emprunté au monde aérien des orchidées leurs formes fantastiques?

Une chose m'étonne, c'est que dans un temps où l'on demande des collections à tous les règnes de la nature, où les musées se remplissent de minéraux et de squelettes, de coquillages et de cristaux, d'ossements et de fossiles; où l'on a des armoires toutes pleines d'oiseaux empaillés et de plantes desséchées, où la robe mouchetée de la panthère et la carapace des tortues sont recueillies, on n'ait point encore eu l'idée de faire un musée de fleurs, dans lequel serait reproduite la flore universelle qui fait une parure à notre pauvre globe terraqué.

Les ouvrières ne manquent pas, et grâce aux communications qui relient entre eux les continents, on aurait bientôt les fleurettes microscopiques des savanes à côté de la fleur gigantesque du magnolia, les mousses auprès des fougères.

A une époque où l'on va à la cime des Cordillères, et aux confins des pôles pour y chercher des pierres, on pourrait bien prendre aux montagnes et aux vallées les fleurs qui en égayent les solitudes, et les montrer chez nous dans toute leurs grâces sauvages.

Il y a là une lacune.

Et maintenant qu'on ne soit pas surpris de l'importance que nous accordons à ce produit charmant de l'industrie parisienne; à côté de la grâce, de la délicatesse, du goût particulier qui leur donnent une valeur d'art, il y a le côté commercial qui ne saurait être oublié.

Au point de vue des fleurs artificielles, l'Europe, et non pas seulement l'Europe, mais le monde, sont tributaires de Paris, qui fournit les bals de Vienne et de New-York, de Berlin et de Calcutta, de Rome et de Rio-Janeiro. Quelle robe un peu bien faite oserait se montrer si elle n'avait des fleurs portant l'estampille de Paris?

Et c'est ainsi que l'on voit que les fées sont encore bonnes à quelque chose.

AMÉDÉE ACHARD.

V

Le Quart anglais.

Le quart anglais est cette partie du Champ de Mars comprise, dans ses limites extérieures, entre le quai d'Orsay à droite en entrant par la porte d'Iéna, et l'avenue Suffren formant angle perpendiculairement à la Seine. La porte de l'angle est dite porte de Billancourt. On formerait la base du triangle en allant par l'intérieur du Champ de Mars depuis la porte d'Iéna jusqu'à la porte Suffren. On aurait ainsi tout l'espace dans lequel le quart anglais est enfermé.

C'est la partie la plus brillante et la plus riche en monuments de tout le Parc de l'Exposition.

M. Ciceri, qui nous a donné la vue panoramique des trois autres quarts, s'est particulièrement distingué dans la vue du quart anglais. C'est clair et lumineux comme un diorama. On se promène dans son dessin sans rique d'erreur. Voici le phare électrique inachevé de l'Angleterre qui domine le tout. Autour de ce point d'exclamation sont d'un côté le cottage anglais prenant façade sur l'avenue centrale, vis-à-vis du pavillon impérial sur l'autre bord de l'avenue. De l'autre côté le temple indien servant d'écurie aux machines du générateur de force motrice. En prolongement de l'avenue centrale et prenant l'inverse de la perspective de M. Ciceri, nous trouvons l'exposition militaire anglaise avec son parc d'artillerie et de campement, et plus rapprochés de la porte d'Iéna les phares électriques français.

Arrivés là, nous sommes au centre d'un rond-point où sont réunis divers spécimens décoratifs de marbre et de bronze, autour d'une fontaine monumentale dont le jet d'eau, au moindre vent, mouille tous les environs et rend inhabitables les bancs sur lesquels le visiteur fatigué cherche un instant de repos. A côté de la fontaine, est l'admirable exposition Petin et Gaudet, dont nous rendrons compte dans une étude spéciale.

En nous retournant de là vers le Palais, nous sommes dans la perpective du dessin de M. Ciceri et dans son orientation. Suivons l'allée parallèle au quai d'Orsay, en partant de la porte d'Iéna jusqu'à la porte Billancourt.

A gauche de l'allée, dans cette direction, derrière les phares électriques français, nous voyons le temple mexicain, et plus loin l'église roumaine et la manufacture de biscuits américains. En prolongement de l'allée sont les missions évangéliques; et en face, à droite de l'allée, le Cercle international avec ses deux annexes de boutiques.

Arrêtons-nous un instant devant le Cercle international, dont la masse imposante domine tous les environs. C'était un beau



LE QUART ANGLAIS



M. Eugène Cicéri.

projet qui s'est échoué devant l'indifférence et l'ignorance publiques. On avait rêvé de fonder là une bourse internationale de marchandises, où les exposants auraient trouvé les renseignements et les relations qu'ils devaient naturellement ambitionner. Tout était disposé à cet effet, les bureaux d'information, les interprètes, le télégraphe et la poste. Une salle immense, soutenue par des colonnes, était disposée au rez-de-chaussée où les abonnés se seraient rencontrés pour se communiquer les nouvelles ou pour négocier leurs transactions. Au premier étage, une pièce de même grandeur richement décorée devait servir de salle à manger et de salon de bal et de concert. Aux deux côtés, des salons étaient ménagés pour la lecture, la correspondance, etc.

Soit que la destination du Cercle international n'ait pas été bien comprise du public, faute de publicité suffisante, soit que l'établissement ait été prêt trop tard, tous les plans qui avaient motivé cette création ont successivement échoué. Il a fallu livrer la salle du bas, faute d'abonnés, aux concerts Strauss qui ont empêché l'entreprise de tomber tout à fait, et la salle du haut aux tables d'hôte et aux banquets. C'est là qu'ont eu lieu les banquets de groupe, celui du Xe groupe notamment, dont les trophées sont restés comme décoration permanente.

Aujourd'hui, le Cercle international est devenu, par décret, l'hôtel des encans du Champ de Mars. Si l'Exposition est maintenue, cet office des encans peut devenir profitable au Cercle international, d'autant que ses constructions sont faites pour durer quinze ans, comme S. M. l'Empereur a pu s'en convaincre dans la visite dont Elle a honoré l'établissement.

A côté du Cercle est la salle des conférences, une autre épave. J'avais rêvé des conférences où les plus grandes illustrations de l'Europe seraient venues tour à tour se montrer au public respectueux, sur l'invitation directe de la Commission impériale. J'avais moi-même proposé quelque chose dans ce sens : mais mon plan n'a pas prévalu, ce que je regrette beaucoup plus pour le public que pour moi-même.

Entre les Conférences et le Cercle, on descend sur la berge par un tunnel, indiqué dans le dessin de M. Ciceri. Là, se trouvent exposés les appareils hydrauliques de la France, les machines marines de l'Angleterre, et, sur la Seine, les embarcations de plaisance britanniques. Plus loin, rapproché de la porte Billancourt, est un beau restaurant solitaire sous une appellation américaine.

Revenons sur l'allée du Champ de Mars. A la suite des Conférences et du même côté de l'allée, à droite, sont le treuil Bernier, le montage hydraulique de M. Edoux, l'heureux inventeur de l'ascenseur de la Galerie des machines, une exposition d'ardoises artistement arrangée, la chaux du Theil, le béton Portland, et des appareils de levage et autres.

Sur l'autre bord de l'allée, nous sommes en face du café tunisien et du palais resplendissant du bey. A gauche, dans le même massif, sont les tentes et les écuries de l'empereur du Maroc.

En suivant l'allée parallèle à l'avenue Suffren, à l'angle de la porte Billancourt et du grand escalier qui nous sépare de la gare du chemin de fer, figurée dans les confins de la vue panoramique de M. Ciceri, s'étendent les vastes hangars où sont exposées les machines de l'Angleterre et des États-Unis, hangars qui se prolongent jusqu'à la porte Suffren, limite du quart anglais dans cette direction.

En face des hangars, sur l'autre bord de l'allée, sont la maison et le théâtre chinois; plus loin, le temple de Pharaon, le caravansérail égyptien avec sa population d'artisans indigènes, les catacombes de Rome, le palais pompéien, l'annexe agricole de l'exposition italienne, et enfin la maison des faïences également italienne.

Nous sommes ainsi arrivés à l'extrémité du quart anglais, de ce côté. Revenant sur nos pas en prenant la diagonale, nous rencontrons la maison du Bosphore, les bains et la mosquée de Brousse, appartenant à la Turquie. A côté est le palais du vice-roi d'Égypte avec son belvédère orné de vitraux de couleur. Voici le pavillon du canal de Suez, où l'illustre promoteur de l'œuvre fait de si intéressantes conférences; plus loin, l'église roumaine, toute peinturlurée. Nous sommes revenus près du phare anglais, dont la maison de soldats de l'Inde nous sépare.

Quand nous aurons encore mentionné la ferme et l'école américaines et la maison mobile de la Louisiane, nous aurons terminé une récapitulation à peu près complète. Encore une fois, nous ne pouvons lutter de précision et de clarté avec le dessin de M. Ciceri, qui deviendra un document précieux, lorsque l'Exposition aura disparu du Champ de Mars.

Nos lecteurs assidus se reconnaîtront facilement à travers la nomenclature aride que nous venons de faire. Car il n'est pas un seul monument, parmi ceux que nous venons de désigner, qui n'ait été de notre part l'objet d'une étude complète. Nous ne pouvions insister davantage sur les détails, sans risquer de nous répéter.

Du reste, quel que soit le point du Parc ou du Palais que l'on veuille étudier, on s'apercevra bien vite que nous avons fourni dans nos précédentes livraisons les éléments suffisants de cette étude.

Cela suffit pour porter témoignage que nous avons consciencieusement rempli la vaste tâche que nous nous étions imposée, et dont la constante bienveillance de nos lecteurs nous a rendu l'accomplissement moins difficile.

Fr. Ducuing.

VI

L'Horlogerie française.

La France peut revendiquer l'honneur d'avoir, tout ensemble, créé et restauré une industrie, qui touche, à la fois, à l'art et à la science et dont les branches diverses se réunissent sous le nom générique d'horlogerie.

La révocation de l'édit de Nantes, rompant avec la politique vraiment française d'Henri IV, devait frapper directement notre industrie; et le coup fut, en effet, presque mortel. Pour échapper aux persécutions, les chefs d'ateliers, les directeurs d'usines passèrent rapidement la frontière, abandonnant leurs biens à la confiscation, leur art, leur science, les trésors de leur expérience et de leurs travaux, à des mains inhabiles qui laissèrent échapper misérablement les fruits d'un long labeur.

En sortant de France, les protestants trouvèrent asile en Suisse et dans toutes les villes qui bordaient les frontières. En échange de l'hospitalité, ils apportèrent leur science et donnèrent la richesse. En peu d'années, des centres industriels se formèrent. Genève, le Locle, la Chaux-de-Fonds, etc., virent leur population s'accroître, des établissements se fonder, leur commerce se développer, tandis qu'en France, Paris et Besançon voyaient décliner chaque jour leur puissance et se tarir la source de leur richesse.

Cent ans après le fatal édit de 1685, la Suisse avait presque entièrement monopolisé la fabrication de l'horlogerie, tandis que, sauf quelques savants, Robin, Louis Berthoud, Breguet, Robert, dignes héritiers des Lepaute, des Ferdinand Berthoud, des Pierre et Julien Leroy, etc., l'horlogerie française comptait peu d'adeptes.

Cependant ces quelques savants luttaient contre la terrible concurrence de Genève. Les remarquables travaux qu'ils ont laissés, les inventions que les artistes modernes regardent encore avec admiration, les ouvrages théoriques qui leur servent toujours de guide, témoignent des efforts énergiques que déployèrent pendant cinquante ans les valeureux champions de notre industrie. C'est à ces hommes, dont le public connaît à peine aujourd'hui les noms, que nous devons le réveil en France de l'horlogerie, et c'est à leur enseignement, aux principes qu'ils ont répandus, que les contemporains doivent les progrès accomplis pendant ce siècle et la prospérité actuelle.

Après les guerres de la république et de l'empire, l'horlogerie sortit du long sommeil auquel les préoccupations politiques avaient condamné pendant vingt-cinq ans les arts, les sciences et l'industrie. Et c'est de cette époque que date une ère nouvelle de progrès. Des ateliers s'établirent rapidement à Paris, à Besançon, dans tout le Jura français, et la

lutte recommença entre la Suisse et la France, mais dans des conditions meilleures pour nous.

Tandis que la fabrication des diverses parties d'une horloge ou d'une montre prenait de l'extension, les questions théoriques étaient l'objet d'une attention plus vive. Les principes de physique, de chimie, de mécanique étaient étudiés par un nombre chaque jour croissant d'adeptes, et leur application aux travaux de l'atelier élevait incessamment le niveau de la régularité et de l'exactitude des pièces. En même temps, des écoles professionnelles se créaient où les élèves étudiaient à la fois la théorie et la pratique, et devenaient des fabricants instruits et habiles.

Tous ces efforts, tous ces travaux, toutes ces tentatives ont été couronnés de succès, et l'Exposition universelle est venue mettre au grand jour la supériorité si laborieusement conquise, mais si incontestable, aussi de notre industrie horlogère.

Quelques chiffres établiront plus nettement la situation que l'horlogerie française occupe aujourd'hui. La fabrication annuelle s'élève au chiffre respectable de 50 millions de francs, qui se divise ainsi :

Paris, plus de.	20 000 000
Besançon, environ.	16 000 000
Quelques établissements de province.	500 000
Morey et le Jura	4 000 000
Les usines du Haut-Rhin et du Doubs	3 500 000
Ébauches, pièces détachées, etc., du Doubs.	3 600 000
Cluses.	1 400 000
Saint-Nicolas	1 100 000

Il n'est pas inutile de faire remarquer que ce chiffre représente les prix de fabrication et non les prix de vente aux particuliers, qui s'élèvent suivant les travaux additionnels de gravures, de sertissage, etc., etc. Sur ces 50 millions, une trentaine appartiennent à la main-d'œuvre, le reste est absorbé par les matières premières, l'outillage, et tout ce que le commerce comprend sous la rubrique de dépenses générales.

J'ai indiqué plus haut les divers centres de fabrication. J'y reviens pour indiquer leur spécialité. C'est, en dehors de quelques établissements disséminés en France, l'arrondissement de Morey (Jura) qui fabrique presque exclusivement ce que l'on nomme la grosse horlogerie, horloges monumentales, horloges publiques, etc. — Cette fabrication, qui s'élève déjà à 2 millions de francs environ, par année, tend à se développer en même temps qu'elle s'améliore et arrive à une quasi-perfection. — En dehors de cette production, Morey fabrique pour quatre millions d'horlogerie moyenne. Sous ce nom les horlogers désignent les horloges portatives, les pendules, etc. Morey qui expédie un grand nombre de ses produits à l'étranger, surtout en Espagne, et jusqu'en Chine, n'emploie pas moins de 8000 ouvriers.

C'est dans le Doubs, à Montbéliard, à Beaucourt-Badevel, à Berne-Seloncourt, et dans quelques localités du Jura, que l'on prépare les *roulants* de pendules, c'est-à-dire la cage du mouvement pourvu de son rouage, qui sont expédiés en France ou à l'étranger, où ils sont terminés et placés dans les boîtes dites cabinets, en bois, en bronze, en zinc, en marbre, etc

Saint-Nicolas d'Aliermont fabrique des chronomètres, des roulants de réveils, d'appareils électriques, etc. 1000 ouvriers sont occupés annuellement, dans cette commune, et fabriquent près de 150 000 mouvements dans lesquels il entre 50 000 kilogrammes de laiton. Il se passe en ce moment à Saint-Nicolas d'Aliermont un fait extrêmement intéressant au point de vue des tendances et des aspirations modernes. Jadis chaque ouvrier travaillait en famille, et les femmes trouvaient dans le polissage, le pivotage et le montage des roues un travail délicat, assez difficile, mais qui n'exigeait pas de force. Depuis quelques années, la substitution des machines au travail manuel a forcément amené la création d'ateliers où les ouvriers se réunissent sous la direction de contre-maîtres. Chaque ouvrier ne peut, en effet, monter lui-même une machine. Outre que la dépense excéderait ses ressources, son travail joint à celui de sa famille serait insuffisant pour alimenter ce compagnon de fonte et d'acier qui ne connaît ni la fatigue ni le repos. Voilà donc une industrie où le travail *chez soi, en chambre, en famille*, ce rêve de beaucoup d'artisans, devient, en partie, impossible. Il est remplacé par le travail collectif de l'atelier. N'est-ce pas le cas de chercher dans la loi sur les sociétés coopératrices un moyen de donner à l'ouvrier un équivalent de la position indépendante qu'il a perdue?

Si je soulève cette question, c'est que le mouvement que j'indique est à peu près général dans les centres de fabrication horlogère. Est-ce un bien, est-ce un mal? Je laisse aux économistes le soin de décider cette grave question. Mais si c'est un mal, j'ai indiqué le remède.

Après les noms que j'ai cités, je n'ai pas besoin de rappeler ceux de Paris, de Besançon et de Cluses. Ces trois villes fabriquent, ébauchent ou terminent tout ce qui appartient à l'horlogerie.

Mais voici déjà bien des chiffres, et je ne veux pas tarder plus longtemps à pénétrer dans le Palais du Champ de Mars, où nos exposants ont apporté la preuve de ce que j'ai dit plus haut.

Il faut reconnaître que l'horlogerie française a eu tous les ménagements, tous les égards, toutes les attentions courtoises qu'elle devait à ses concurrents. On a même poussé cette fureur d'hospitalité si loin, que nos fabricants de grosse horlogerie n'ont pas trouvé de place pour réunir leurs spécimens d'horloges publiques et monumentales, et qu'ils ont dû disséminer, dans les diverses parties du Palais, les remarquables pièces que personne ne songe seulement à regarder. Il ne faut pas attribuer cette exagération de modestie aux exposants, non plus qu'aux délégués, chargés de représenter leurs intérêts. Ces derniers ont déployé, pendant plusieurs mois, une fermeté, une énergie, une force de volonté qui ont à peine suffi pour maintenir à l'horlogerie française les quelques pieds carrés qui lui avaient été concédés.

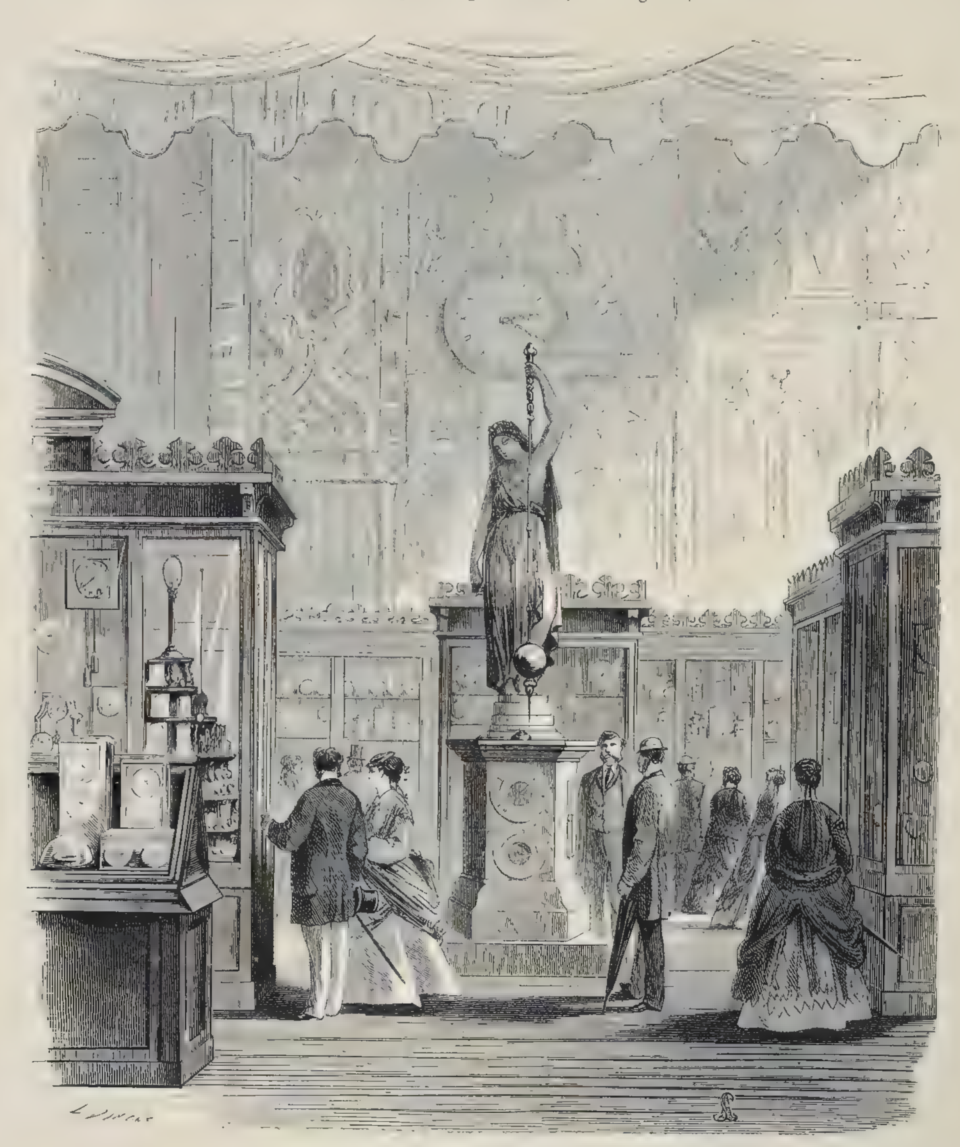
Le jury, de son côté, ne s'est pas montré moins hospitalier que la commission de classement. Sous le vain prétexte que l'Angleterre ne comptait qu'un représentant parmi les membres du jury, l'Angleterre, qui ne vient qu'en troisième ligne comme fabrication d'horlogerie, a obtenu, pour vingt exposants, dix-huit récompenses, dont 3 médailles d'or, 5 médailles d'argent, 8 médailles de bronze et *deux* mentions honorables. Mais le jury n'a pas borné là ses excursions dans le domaine de la fantaisie. Jaloux de montrer son impartialité pour nos exposants, il a accordé une médaille d'or à un exposant qui n'avait pas exposé. Le 2 juillet, au lendemain de la fête des récompenses, les employés de la classe 23 déposaient un énorme bouquet sur le cadran qui seul meublait la vitrine de cet exposant. Ce petit fait appartient au vaudeville. Mais ce qui touche plus vivement à la dignité de notre industrie, ce que je trouve plus grave, c'est le peu de respect que le jury a témoigné pour des réputations anciennes et inattaquables, pour des positions éminentes consacrées par le suffrage de dix jurys antérieurs. Ainsi, parmi les titulaires de récompenses inférieures, je lis des noms comme Lecoq, Sandoz, Farcot, Lepaute, Detouche, Robert père et fils, Montandon, Pierret, Henri Jacot, etc. — Enfin, les quatre grandes Écoles d'Europe, les Écoles d'horlogerie de Besançon et de Cluses (France), de Genève et du Locle (Suisse), ont obtenu chacune une médaille de bronze. — Mais la classe 23 n'ayant pas de récompense à la hauteur des services que rendent ces établissements, n'aurait-elle pas dû les laisser au groupe X, qui aurait su donner aux habiles et savants directeurs de ces utiles maisons, la récompense qu'ils méritaient?

M. Saunier, un des hommes les plus compétents en cette matière, M. Saunier qui rédige, depuis près de quinze ans, la *Revue chronométrique*, et secrétaire général de la Société des horlogers, a été, à l'unanimité, nommé délégué par ses confrères; M. Saunier s'est réservé dans le compartiment de l'horlogerie la place la plus modeste. Il y a déposé les ouvrages qui lui ont valu de hautes approbations, son *Traité d'horlogerie moderne*, son *Traité des échappements*, le *Temps*, etc., etc.; il y a joint de fort belles pièces dont il est l'auteur et l'inventeur, et une petite

machine pour tailler les dents des roues. De toute cette exposition, le jury n'a voulu voir que cette petite machine, à laquelle M. Saunier n'attachait pas la moindre importance. Mais des ouvrages théoriques, mais des mouvements exposés, il n'en est pas question. Et M. Saunier a reçu une médaille d'argent pour sa machine à tailler les dents des roues.

En résumé, la France a obtenu cinq médailles d'or, dix médailles d'argent, vingt-neuf médailles de bronze, et vingt-huit mentions honorables. Mais il ne faudrait pas juger le mérite respectif de chaque exposant d'après la couleur de sa médaille. Dieu merci! le jury n'est pas infaillible, et quelle qu'ait été son hospitalité particulière, l'horlogerie française, en raison de son mouvement industriel et commercial, en raison du chiffre toujours croissant de sa production, en raison du nombre considérable d'ouvriers qu'elle occupe, se place parmi les industries qui sollicitent le plus vivement l'attention des économistes.

Victor Cosse.



L'HORLOGERIE FRANÇAISE. — Dessin de M. Lamy.

VII

Les petits Métiers.

LA GRAVURE SUR VERRE.

Les graveurs sur verre attirent comme les autres petits métiers les regards des curieux et les visites de la foule : elles sont même si nombreuses, ces visites, qu'elles entravent et gênent parfois les ouvriers.

En quoi consiste le travail de ces graveurs?

Il consiste à tracer sur le cristal des chiffres, des armoiries, des ornements, des couronnes, des fleurs et mille enjolivements délicats.

Comment obtient-on cette ornementation variée ?

Par un procédé fort simple. L'ouvrier assis devant un tour, imprime avec le pied un mouvement à la roue. Cette roue fait tourner une tige de fer à laquelle est fixée une molette en cuivre. L'ouvrier présente la pièce de cristal qu'il veut ornementer au fil de la molette qui trace aussitôt tous les dessins que l'ouvrier veut lui faire exécuter. Il y a cette différence entre le graveur au burin et le graveur à la molette que chez le premier l'instrument qui grave est mobile, tandis que chez le second il est fixe; par conséquent ici,

c'est en présentant le cristal avec habileté sous la molette que l'on obtient une gravure bien faite.

Ce travail s'exécute rapidement. En deux minutes j'ai vu graver sur un verre deux palmes entrelacées avec deux chiffres au milieu. Chaque pièce ainsi faite étant payée environ 20 centimes, on voit que le graveur en cristaux obtient d'assez bonnes journées.

Cependant il ne faut pas croire que tout travail se fasse aussi aisément que celui-là. L'ouvrier graveur bien outillé doit posséder 400 molettes pour faire tous les genres d'ornements, et certains travaux minutieux exigent, indépendamment d'une grande habileté de main, beaucoup de patience et d'adresse. Ainsi, j'ai vu là un verre de cristal couvert de fleurs et de guirlandes qui n'a pas demandé moins de dix journées de travail et dont le prix ne saurait être inférieur à 100 francs.

Paul Bellet.



LES PETITS MÉTIERS : LA GRAVURE SUR VERRE. — Dessin de M. Gaildrau.

VIII

Exposition agricole de l'Espagne.

Ouvrez tous les dictionnaires, si vous en avez la patience, consultez les voyageurs, ils vous diront que l'agriculture est peu avancée en Espagne.

Cette assertion est vraie, si l'on se place au point de vue des agricultures savantes d'Angleterre, de France, de Hollande, de Prusse et de quelques autres pays où l'art et les méthodes font rendre à la terre souvent plus qu'elle ne peut rendre. Mais au point de vue de la beauté naturelle des espèces et des produits, l'agriculture espagnole ne le cède à aucune autre.

Et comment en serait-il autrement? L'Espagne a le rare bonheur de réunir presque tous les climats qui peuvent aider la nature. Si ses parties montagneuses sont trop souvent stériles, elle compense ce désavantage par des territoires d'une fertilité sans exemple et par sa position elle peut réunir les productions des zones tempérées à celles des luxuriantes contrées tropicales.

Avouons cependant que la nature fait peut-être trop tous les frais du succès.

Ici, rien de factice, de hâtif, de monstrueux! L'Espagne ne se pique pas de faire des durham ou des yorkshire. Elle ne se pique pas non plus de changer ses landes en terres fertiles. Elle admet volontiers les jachères et pratique peu

EXPOSITION DE L'AGRICULTURE ESPAGNOLE. — Dessin de M. Gaildrau.

les prairies artificielles. Malgré les encouragements donnés par les pouvoirs publics aux irrigations, elles se font avec une lenteur désespérante.

Mais que de beaux produits naturels depuis le taureau de combat qui dépasse tous les autres, jusqu'au noble coursier andalous, depuis le porc de Montancher, à la viande fine et serrée, jusqu'à la poule de Burgos et à l'oie d'Albacète. Le froment est blanc et savoureux. Les fruits de table et de conserve sont d'une richesse incomparable. Les vins abondent en principes chauds et vivifiants; les légumes sont superbes. Si bien que sans travail et par les propres forces de sa terre et de son soleil, l'Espagne rivalise avec les plus riches.

Nous n'en voulons pour preuve que les collections et les produits accumulés dans l'annexe où nous avons introduit déjà nos lecteurs.

Voici d'abord les produits minéraux. Au premier rang est l'admirable collection des ingénieurs des mines qui a obtenu — et c'était justice — une médaille d'or. On peut parcourir là, d'un coup d'œil, la principale série des richesses minéralogiques de l'Espagne, fer, étain, plomb, antimoine, cobalt, mercure, alun, soufre, zinc, cinabre. Puis, si des généralités nous passons aux spécialités, vous admirerez les fers de Felguera qui ont mérité une médaille d'argent, ceux de l'usine de Bolueta également récompensés, ceux de Beazain non moins heureux. Donnez aussi un coup d'œil aux houilles de la société de Mieres, aux pyrites de cuivre de Thœrsis, à la collection des métaux de la province de Jaen exposés par le marquis de Villa-Mejor; admirez, pesez les mercures d'Almacen, et arrêtez-vous aussi à quelques produits chimiques remarquables, notamment dans les magnésies et les salpêtres, cette base du grand art de la guerre.

Mais les richesses du sol extérieur vous réclament. Voulez-vous voir de magnifiques échantillons de froment et de maïs, examinez l'installation de la société économique des Amis du pays de Murcie. Elle a mérité une médaille d'or, de même que les farines de la société industrielle de Barcelone. Quoique non aussi haut prisés par le jury qui ne leur a donné qu'une médaille d'argent, les froments d'Albacète de M. Olivas, ceux de même provenance de M. Rodriguez, la collection de riz de Valentin Berga, les blés du Guadalajara de M. Perez Moreno, doivent aussi attirer l'attention des connaisseurs. Les produits de la ferme provinciale de Léon, la collection de la ferme modèle de Fortianell, les farineux de M. Ruiz Pellicer de Saragosse, ceux de la fabrique de Saint-Vincente Faril de Barcelone méritent aussi que l'on s'arrête devant les cases qui les contiennent : après les avoir examinés, on ne s'étonnera plus de ce que nous avons dit des forces productives de l'Espagne.

Les légumes et les fruits sont également admirables, témoin la collection de l'Institut agricole de San Stidro de Barcelone. Que dire encore des savoureuses amandes de Taragone, des raisins secs de Malaga et d'Alicante, des aulx d'Arcs, des haricots et pois de Girone, reconnus dignes de la médaille d'or? des haricots et des lentilles de Saragosse, des figues blanches et noires de plusieurs localités? Outre les récompenses en or, argent et bronze, l'Espagne a du seul chef de ces produits, quatorze mentions honorables. Ses colonies, Cuba, Porto-Rico, les Philippines ont envoyé de très-beaux spécimens de l'industrie agricole et horticole.

Nous n'avons pas goûté les vins exposés, mais si nous nous en rapportons au jury, ils doivent être hors ligne. Dans cette branche, l'Espagne a obtenu plusieurs médailles d'or, douze médailles d'argent, dix-huit de bronze et vingt-trois mentions honorables. Citons la collection des vins de M. José-Montaner, le grenache de M. Pablo-Martinez, et une foule d'échantillons de lacryma, d'amontillado, de muscat vieux, de vin des gourmets, de malaga, de malvoisie, de rancio, de moscatel, de mistela, de tintilla de rota, de macabeu, de médoc, de divers vinos generosos, de paxarette, et d'autres vins importants quoique d'un extrême bon marché.

Mais c'est dans l'ordre des tabacs que l'Espagne ou plutôt ses colonies ont leurs triomphes les moins contestés. Que de fumeurs émérites voudraient pouvoir puiser à pleines mains, au milieu de ces odorantes collections où domine la célèbre *vuelta-arriba*. Le jury a mis hors concours celle du ministère d'outre mer, celle de l'administration centrale de colecciones y labores de tabacos à Manille. Il a donné la médaille d'or aux havanes de Partagas, et à ceux de MM. Cabanos et Carjaval. Beaucoup d'autres produits distingués comme les cigares de MM. Upmann et compagnie, de M. Martinez Shor, comme les tabacs à fumer d'Andrès Cueto à Porto-Rico, ont eu droit aussi à des récompenses diverses. Porto-Rico serre de près Cuba. Il a, lui aussi, un tabac del Rio, un jara, et d'autres belles variétés.

L'annexe d'Espagne renferme encore d'autres produits qui attestent l'excellence du sol ibérien. Telles sont les huiles d'olive. Presque toutes les provinces en ont envoyé. Il faut distinguer celles des provinces de Barcelone, d'Huesca, de Girone, de Valence. Une superbe collection d'arachides est celle de M. Pascal Maupoey, de cette dernière province. Nous avons aussi remarqué les safrans d'Albacète, les anis de Burgos.

Les richesses forestières de l'Espagne et de ses colonies sont innombrables, et nous chercherions en vain à les résumer. L'annexe contient des collections de bois bruts et polis de toutes sortes. Mais dans cet ordre de matériaux ce qu'on admire le plus, est une plaque de madrier des Philippines, haute d'au moins trois mètres et demi, et large de plus d'un mètre. Les échantillons de liége sont aussi très-beaux, légers, forts et serrés. Du reste, le corps des ingénieurs forestiers a mérité d'être cité hors concours. L'institut de l'instruction secondaire de Cordoue a aussi une belle collection de bois.

Les sucres de Cuba et de Porto-Rico, les sucres bruts des Philippines, les confitures et les chocolats de diverses provenances, composent un autre genre de richesses. Nous devons cependant remarquer qu'ici l'Espagne est primée par la France. Ses chocolats si vantés ne viennent qu'en second ordre. Les miels et les cires de Barcelone quoique distingués, ne viennent pas non plus au premier rang.

En revanche, il faut citer d'excellents textiles, comme ceux qu'expose le ministère de Fomento, comme les chanvres, les soies courtes et les soies en cocon.

Les laines n'ont pas soutenu aussi haut qu'on l'aurait espéré l'honneur de leur antique renommée. Cependant elles ont valu à plusieurs exposants des récompenses flatteuses. Nous citerons surtout sans noms propres les provenances de Ségovie, de Soria, de Ciutad Réal.

Enfin parmi les produits d'origine naturelle n'oublions pas les sels sans lesquels il n'y a ni condiments, ni bonne agriculture. Les salines de l'État, tant pour les sels gemmes que pour les sels maritimes ont remporté une mention hors concours qui leur était due d'ailleurs. A côté de leurs échantillons nous mentionnerons les conserves maritimes, les jambons de Montancher et d'Avilès, les saucissons de Barcelone, les délicats fromages de brebis de Castuera. Mais quand on possède comme l'Espagne quatre millions de bêtes à cornes, on devrait se montrer avec plus d'avantages dans cette partie alimentaire. Que de lait, que de richesses caséeuses perdues!

L'annexe espagnole offre aussi à la curiosité de l'appréciateur un aperçu remarquable de la fortune tinctoriale du continent espagnol et des colonies, cochenille, garance, indigo. Nous aurions encore à parler des matériaux à bâtir ou d'art, chaux, plâtres, marbres, pierres, terres réfractaires. Parmi les marbres, il en est qui soutiennent la comparaison avec les marbres de Grèce et d'Italie. Mais l'absence de routes empêche leur exploitation. Parmi les autres matériaux, il faut distinguer les pierres à bâtir envoyées par la députation de Lugo et les terres qui servent à faire les beaux carreaux pour lesquels MM. Nollo et Segrera de Valence ont été récompensés.

Les chemins communaux et vicinaux manquent généralement. Le pâturage des troupeaux est mal réglé et très-souvent arbitraire. Nous connaissons des canaux d'irrigation qui, concédés depuis de nombreuses années, ne fonctionnent pas encore. Tel est celui de la Tamarite où d'Essera qui donnerait la fertilité à deux provinces sur notre frontière.

Quoique devant produire des recettes considérables, il reste à l'état d'essai comme beaucoup d'autres canaux, malgré les votes réitérés des Cortez et les subventions accordées.

Malgré ces lacunes et quoique certains produits, comme les laines, les soies, les chocolats, aient laissé quelque peu décliner leur autorité, le pays agricole est évidemment en progrès. Que serait-ce si, comme chez nous, les congrès agricoles se multipliaient, si le système de vicinalité était amélioré, si le régime des pâturages recevait de meilleurs soins, si des capitaux venaient en aide aux irrigations, si des routes de montagnes permettaient d'exploiter les richesses forestières, si les grandes sociétés minières alaient à la découverte dans les chaînes encore inexplorées, si enfin la paix régnait d'un bout à l'autre de la Péninsule. En quelques années recouvrant son ancienne splendeur naturelle, l'Espagne deviendrait le grenier d'abondance de l'Europe. Nous avons dit ce qu'elle a de bétail ; elle pourrait en avoir bien davantage. Les blés de ses secanas (terrains secs), si recherchés pour l'exportation, pourraient être semés et recoltés en bien plus grande quantité. Ses vins pourraient être encore mieux traités qu'ils ne le sont et produire plus qu'ils ne donnent aujourd'hui. Ses fruits, mieux recueillis, lui donneraient aussi une plus grande source de commerce extérieur ; elle néglige ses laines et ses cuirs qui, avec de l'art et du soin, reprendraient facilement la première place.

Qu'elle agisse donc : qu'elle sente qu'il faut seconder laborieusement une nature généreuse; et l'avenir est à elle.

Léon Plée.

IX

Appareils moteurs.

LES MACHINES HERMANN-LACHAPELLE ET CH. GLOVER.

L'intéressant article publié par le docteur Warnier sur les puits artésiens du Sahara dans le numéro 27 de notre publication, était accompagné d'un dessin représentant l'élégant château d'eau de style mauresque, élevé dans la galerie des machines par les habiles constructeurs dont le nom est en tête de ces lignes. Il nous reste à faire connaître le jeu hydraulique qui l'alimente.

La machine à vapeur, de la force de 15 chevaux, est verticale. La chaudière est à foyer intérieur et à bouilleurs croisés; l'eau enveloppe le feu, les bouilleurs brisent la flamme, ce qui permet à l'air de se bien mélanger aux gaz et de les brûler; le calorique est donc utilisé convenablement. Le foyer peut être chauffé au bois, à la tourbe ou au charbon de bois, aussi bien qu'à la houille et au coke, ce qui est précieux. Deux colonnes, fixées à droite et à gauche de la chaudière, se partagent le poids de l'arbre du volant et supportent en outre, l'une la pompe d'alimentation, l'autre le cylindre à vapeur.

La machine, très-simple, est une sorte d'intermédiaire entre les locomobiles à roues et les grandes machines établies à demeure sur des massifs en maçonnerie.

Elle est transportable comme un meuble, et n'occupe pas plus de place qu'un poêle quand elle ne dépasse pas trois chevaux. Elle est donc éminemment propre à être employée dans les petits ateliers des ouvriers chefs de métiers.

C'est, à proprement parler, la machine à vapeur des habitations particulières et des familles. Elle devrait être employée dans les ateliers de couture à la mécanique pour actionner les machines à coudre, ce qui supprimerait les accidents étranges et funestes produits dans la santé des ouvrières par la mise en mouvement des pédales.

Disons enfin un mot des pompes mises en jeu par la machine. Elles sont verticales, à simple effet et à piston plongeur; deux corps de pompe sont accouplés à un vaste réservoir d'air, lequel, grâce à l'élasticité du fluide, assure l'égale continuité du jet.

Ces pompes jouissent de la même qualité qui distingue les machines de MM. Hermann-Lachapelle et Charles Glover, qualité inappréciable, la simplicité.

Charles Boissay.

REVUE GÉNÉRALE DE L'EXPOSITION.

I

L'espace se rétrécit devant nous : il ne nous reste plus que onze livraisons à faire. Nous devons donc nous concentrer le plus possible dans ce qui nous reste à dire, ne voulant, d'ailleurs, rien oublier d'essentiel.

Que nous ayons rempli notre tâche avec plus ou moins de succès, ce n'est pas à nous de le dire : mais nous pouvons répondre que nous y avons mis de la conscience et même du scrupule.

Tout n'est pas dit pourtant ; mais on peut s'en fier à nous pour ce qui nous reste à dire.

Si le lecteur consentait à faire une récapitulation avec nous, il verrait qu'il a peu d'omissions à nous reprocher.

Nous avons, il est vrai, accordé peu de place à ceux des objets exposés, même remarquables, que les voyageurs retrouveront étalés après l'Exposition dans les magasins de tous les boulevards de l'Europe. Nous avons préféré reproduire les objets qu'on ne retrouvera plus nulle part, une fois l'Exposition dispersée.

On ne reverra plus ces richesses artistiques du passé qui, après l'Exposition, retourneront s'enfouir dans les galeries particulières. Voilà pourquoi nous les avons saisies au passage.

On ne reverra plus ces œuvres d'art admirables réunies de tous les coins du monde. Voilà pourquoi nous avons voulu en fixer l'image pour l'agrément et l'édification de nos lecteurs.

Le grand concours ouvert aux gloires de l'industrie, nous faisait un devoir de vulgariser dans le public les inventions ou les perfectionnements dont l'Exposition révélait ou la puissance ou la portée.

Nous ferons plus encore. Nous résumerons à cette place, avec le concours de notre éminent collaborateur Victor Meunier, tous les services que la science et l'industrie doivent à ces gloires pacifiques et souveraines que l'on nomme Jacobi, Siémens, Liebig, Dumolon, Hirn, Bessemer et tant d'autres à qui le symbolique Prométhée a transmis le feu sacré. C'est ici qu'est la puissance et l'incomparable grandeur de notre temps. Pour ces maréchaux de la science, il n'y a pas de Sadowa. Ils travaillent à l'affranchissement de l'humanité avec une puissance de domination à l'abri des revers.

Plus véritablement conquérants que Mahomet, qui allait à la montagne, ne pouvant la faire venir à lui, ils forcent les éléments à les seconder dans leur œuvre de recomposition, et la nature entière à se faire leur esclave docile.

Ah ! si l'on trouve que notre époque est dépourvue de grandeur, c'est qu'on cherche la gloire où elle n'est pas. Elle est ici, dans le Champ de Mars, visible et palpable, ici, et pas ailleurs.

Nous avons beaucoup sacrifié dans notre publication au Xe groupe, parce que ce groupe, dans ses données capitales, résumait tout le caractère et, pour ainsi parler, toute la portée sociale de l'Exposition de 1867. Ce n'est pas seulement dans les vitrines du Palais que nous avons cherché la signification du Xe groupe : méthodes d'enseignement, produits à bon marché, travaux exécutés par des ouvriers chefs de métiers : nous avons poursuivi cette revue si importante à travers les établissements que le Xe groupe a semés dans le Parc : écoles, maisons ouvrières, crèches, sociétés internationales de secours aux blessés militaires, maisons des aliénés, et aussi toute la grande galerie des machines, dans les ateliers si intéressants du travail manuel, dans ces *petits métiers* qui représentent la meilleure part de l'industrie parisienne, et que nous voudrions voir prendre domicile définitif sous la grande nef qui les abrite provisoirement.

C'est à ceux de mes collaborateurs qui m'ont aidé dans cette revue moitié philosophique moitié pittoresque, MM. Jules Simon, Jules Duval, Malespine, E. Sauvestre, Aug. Vitu, et les autres, que nos lecteurs peuvent demander compte du mérite du travail accompli. J'ose dire que, outre la circonstance exceptionnelle, il a fallu un concours d'écrivains qu'il eût été peut être difficile à tout autre de réunir et dans tout autre moment, pour arriver à créer

dans si peu de temps, une véritable encyclopédie pittoresque dont on ne retrouvera jamais plus ni les éléments ni l'occasion.

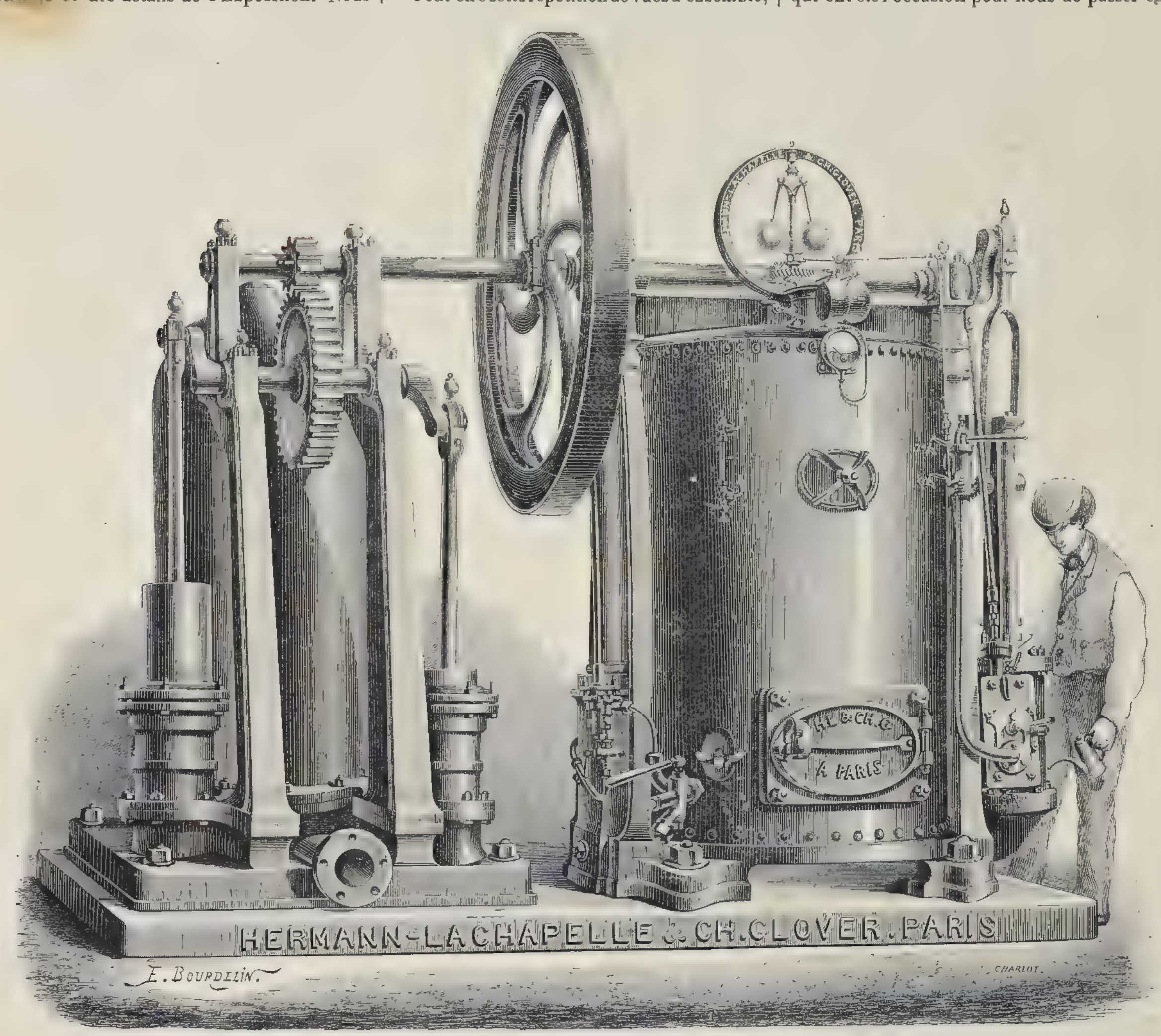
Ce n'est pas là le seul tour de force que nous ayons accompli dans cette publication sans précédents; mais ce n'est pas le moment d'en parler : nous y reviendrons plus tard.

Il nous a fallu, entre temps, parler de l'ensemble et des détails de l'Exposition. Nous sommes parvenus à signaler en passant tout ce qu'il y avait de remarquable, en le caractérisant : nous avons, pour cela, divisé l'Exposition par secteurs, et adopté la méthode de la nomenclature raisonnée des exposants et des objets exposés. Nous avons complété ce travail de récapitulation par l'examen des classes essentielles.

Peut-être cette répétition de vues d'ensemble, quoique nécessaire, aurait-elle paru monotone, si le talent de nos dessinateurs n'en eût varié l'aspect.

Les costumes populaires de la classe 92, tout en nous permettant de faire un cours à peu près complet d'ethnographie, nous ont été d'un grand secours comme attrait de dessins.

Je ne parle pas des visites souveraines qui ont été l'occasion pour nous de passer en



MACHINES DE MM. HERMANN-LACHAPELLE ET CH. GLOVER.

revue la condition sociale des divers États du monde, en parlant de ceux qui règnent ou gouvernent.

Il est peut-être bon que nous terminions la tâche de ce jour, en éclaircissant une question que chacun se pose instinctivement. Lorsque, en sortant de la galerie de l'Histoire du travail, on regarde certaines vitrines où sont exposés les chefs-d'œuvre de notre époque, meubles, bijoux, émaux, faïences, on ne peut s'empêcher de s'écrier : « Pourquoi ceci est-il payé moins cher que cela? » L'art industriel produit aujourd'hui des merveilles comparables à tout ce qui s'est fait de plus parfait dans le passé. Pourquoi, par exemple, un meuble de Fourdinois ou de Sauvrezy se paye-t-il moins cher qu'un meuble de Boule, puisqu'il vaut autant et souvent mieux? — Eh mon Dieu! parce que Boule ne fera plus de meubles, tandis que MM. Fourdinois, Sauvrezy et les autres ébénistes vivants qu'on admire, vous en feront tant que vous voudrez, en tout semblables à ceux qui servent d'objet de comparaison avec ce que le passé a produit de plus parfait. C'est le moule brisé après une épreuve que l'on paye plus cher, dans les œuvres du passé, non leur plus grande perfection. Dans une eau-forte de Rembrandt, on estime non-seulement la beauté de l'épreuve, mais sa rareté que rien ne compense.

Et voilà uniquement pourquoi M. Fourdinois, qui est vivant — et je lui souhaite de vivre longtemps — est tarifé moins cher que Boule, qui est mort.

Fr. Ducuing.

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE



DE 1867



ILLUSTRÉE



PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



ÉDITEURS :

M. E. DENTU,
Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.

M. PIERRE PETIT,
Concessionnaire de la photographie du Champ de Mars, photographe de la Commission impériale.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.

PRIX DE L'ABONNEMENT

Aux 60 livraisons pour toute la France	**30** fr.	» c.
La Livraison	»	**50**
Par la poste	»	**60**

Pour l'étranger, les droits de poste en sus.

Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :

M. F. DUCUING,
Membre du Jury international.

COMITÉ DE RÉDACTION :
MM. Armand DUMARESQ, Ernest DREOLLE, MORENO-HENRIQUEZ, Léon PLÉE, Aug. VITU, membres du Jury international

SOMMAIRE DE LA 50e LIVRAISON

Du 24 Octobre 1867.





L'EMPEREUR ET L'IMPÉRATRICE D'AUTRICHE. — Dessin de M. Bocourt.

I

Les Visites souveraines.

FRANÇOIS-JOSEPH Ier, EMPEREUR D'AUTRICHE.

Nous prenons dans la galerie des Beaux-Arts les portraits de l'empereur et de l'impératrice d'Autriche.

Jamais souverain n'a été accueilli par le public français avec une sympathie plus sincère que François-Joseph. Il y a eu dans cet accueil comme un sentiment d'admiration respectueuse devant l'adversité supportée avec grandeur.

François-Joseph n'était pas préparé à monter sur le trône, dont l'ordre de succession le tenait assez éloigné. Il fallut l'abdication de son oncle, le 2 décembre 1848, et la renonciation de son père, pour que le pavois impérial vînt le trouver.

Étrange destinée que celle de cette grande maison de Hapsbourg! Ballottée sans cesse dans l'histoire, du faîte de la grandeur aux abîmes de l'adversité, une providence particulière semble être commise pour lui faire du malheur un tremplin pour remonter à la fortune.

A son avénement comme aujourd'hui, François-Joseph semblait voué aux revers; et la destinée de sa maison paraissait devoir s'accomplir en lui. L'Italie était soulevée: l'insurrection était triomphante en Hongrie. Il fallut des miracles de bravoure et de diplomatie pour se préserver de cette avalanche de calamités: notez, d'ailleurs, que le trésor était à sec; et que tout crédit était perdu. Radetzky sauva l'Autriche en Italie; l'empereur Nicolas de Russie la sauva en Hongrie, ce qui fit dire plus tard à celui-ci, sans le moindre sentiment d'équité et de justice, que la maison de Hapsbourg était destinée à étonner le monde par son ingratitude. Si le czar Nicolas avait cru pouvoir profiter de ses dépouilles, il ne l'aurait pas sauvée: et il y eut évidemment dans son secours un sentiment de conservation égoïste.

En effet, toute l'Europe était en ébullition à ce moment; elle était partout sortie de ses gonds, et cherchait vainement des voies nouvelles.

Que la maison de Hapsbourg ait pu remonter ce courant d'adversité, c'est déjà un miracle. C'est ce qui a fait dire avec vérité que le malheur retrempe cette race, et qu'elle retrouve sa force dans ses revers même.

Jamais coup de tonnerre a-t-il été comparable à la défaite de Sadowa? Iéna même ne fut pas pour la Prusse un foudroiement aussi complet que l'a été Sadowa pour l'Autriche.

Le jeune empereur avait tellement compté sur la victoire qu'il n'avait pas daigné se mettre en personne à la tête de son armée, et qu'il avait confié sa fortune à un vieux maréchal qui lui rappelait Radetzky. On le lui a reproché après la défaite; personne n'avait songé à le lui reprocher avant la bataille.

Dans ce moment suprême où tout autre aurait désespéré, l'empereur François-Joseph retrouva dans son âme le génie de sa race. Sans hésiter, il abandonna la Vénétie, origine et cause de toutes ses épreuves, et capitula non sans dignité devant la Prusse.

On pouvait croire pourtant que tout était fini cette fois pour la maison de Hapsbourg. Les calamités de famille vinrent bientôt s'ajouter aux calamités publiques. La Hongrie, toujours résistante, n'avait qu'un mouvement à faire pour se détacher de l'empire croulant.

Eh bien, c'est du fond de cet abîme que l'empereur François-Joseph se relève, retrouvant sa fortune qu'on croyait à jamais sombrée.

Au nom de la liberté largement entendue, il rallie autour de lui ses peuples divisés devant qui s'ouvre un nouvel avenir. Chaque province se donne du moment qu'elle se sent libre de se refuser. L'armée plus homogène ne réclame plus les mêmes dépenses, du moment qu'elle n'a plus les mêmes conquêtes à retenir. Le trésor obéré s'allége: le commerce jusque-là endormi se réveille. En un mot, la liberté féconde fait tout revivre, comme un soleil de printemps.

Que François-Joseph n'oublie jamais comment il a retrouvé sa fortune, ce qui lui évitera de la compromettre une troisième fois!

Nous avons vu dans quelles circonstances l'empereur d'Autriche était monté sur le trône en 1848: il avait alors 18 ans, étant né le 18 août 1830. A 24 ans, c'est à dire le 24 avril 1854, il a épousé sa cousine la princesse Élisabeth de Bavière, une des plus belles femmes de ce temps, comme on peut s'en convaincre par son portrait. De ce mariage sont nés deux enfants: le prince héréditaire Rodolphe est venu au monde le 21 août 1858.

Il reste deux frères à l'empereur d'Autriche, les princes Charles et Louis, nés, l'un en 1833, le second en 1842: tous deux l'accompagnent en France.

L'oncle et le père de l'empereur vivent encore.

FR. DUCUING.

II

MUSÉE RÉTROSPECTIF.

Le Reliquaire de Henri II.

La religion catholique aime les arts et en favorise le développement. Les premiers chrétiens, quelque austères qu'on les suppose, n'échappaient point à la séduction des Muses païennes, et plus d'un, après avoir pleuré sur la mort du Christ, ne laissait point de s'attendrir au récit des douleurs de Didon ou à la vue du groupe désolé de Niobé et de ses enfants. Ils comprirent tous de bonne heure qu'il n'est pas de plus belle et de plus noble manière d'honorer Dieu, que de lui présenter et de consacrer à sa gloire tout ce que l'inspiration et le génie humain peuvent produire au dehors de plus éloquent, de plus irrésistible et de plus doux.

Loin de proscrire les poëtes, les peintres, les sculpteurs, les musiciens, on les appela tant qu'on put et on les groupa autour des nouveaux autels.

Les catacombes de Rome furent le berceau de notre art religieux proprement dit.

Je n'ai pas à entrer ici dans le détail des merveilles progressives qui, sous ces influences du christianisme, se sont accomplies dans toutes les branches du talent, de l'industrie et de l'art. L'histoire en serait trop longue, et le lecteur, pour reconnaître combien la religion catholique a aidé, le long des siècles, toutes les manifestations supérieures et tous les travaux illustres, n'a qu'à regarder autour de lui et à se souvenir.

Toutes nos vieilles cathédrales, qui sont souvent elles-mêmes d'incomparables chefs-d'œuvre, sont en possession d'un trésor longuement amassé et pieusement conservé et transmis.

Il y a là des musées véritables où l'or et l'argent, les perles et les pierreries, les étoffes précieuses, façonnés par les artistes les plus habiles, restent comme les plus curieux et les plus savants témoignages des époques écoulées.

Ce sont des calices et des ciboires, des crosses, des mitres, des chasubles, des reliquaires, mille objets différents affectés aux besoins du culte, mais où sont accumulées à plaisir toutes les ressources de l'art de l'orfévre, du ciseleur et de l'émailleur parmi les broderies les plus rares à la fois et les plus riches.

En France, la cathédrale de Reims, qui a joui pendant toute la monarchie d'enviables prérogatives et de priviléges uniques, a pu, grâce aux largesses de nos rois, grossir et enrichir de plus en plus son trésor.

Chaque roi de France, lors de son sacre, faisait un présent à l'église et si, à cette date, un grand artiste florissait ou un ouvrier célèbre, c'est à lui naturellement qu'on avait recours pour fondre ou sculpter, ou ployer magnifiquement sous le marteau, la patène et la custode, le calice ou le reliquaire.

Le présent devait être digne du roi qui l'offrait et de la métropole qui le recevait.

C'est le 31 mars 1547 que le roi Henri II succéda à son père François Ier. C'était un prince aimable et distingué, quoique inférieur, à plus d'un titre, à son prédécesseur,

mais qui mêlait, comme lui, le sentiment et le goût des arts à la générosité de l'esprit et du caractère.

On était encore en pleine Renaissance.

Henri II, sacré à Reims roi de France et de Navarre, offrit à la cathédrale un beau et précieux reliquaire où est figurée la Résurrection de Jésus-Christ.

Cette œuvre remarquable a été envoyée par le chapitre de Reims à l'Exposition universelle.

Le Christ, à demi nu, s'élance d'un tombeau d'agate aux panneaux gothiques. Les soldats préposés à la garde du tombeau et vêtus en chevaliers français, sont couchés et endormis sur une terrasse en argent émaillé vert. Le tout se détache et s'élève au-dessus d'une enceinte en hexagone allongé, crénelée comme une petite bastille et terminée à chaque angle par des tourelles que surmontent des anges.

Le tableau, on le voit, est absolument conforme au récit évangélique.

Ce petit édifice se pose sur un soubassement orné de pierres et d'émaux translucides et porté par quatre lions.

Le double D et les trois croissants enlacés, en émail noir et blanc, sont fixés sur le mur crénelé où on lit encore sur une tablette, l'inscription suivante : HENRICVS SECVNDVS CONSECRANDVS HVC ME ADSPORTAVIT. 1547.

Quel est l'auteur de ce reliquaire? On ne sait point; mais on peut affirmer, à coup sûr, qu'il était de la bonne école et probablement un maître lui-même, tant l'œuvre dans son ensemble est bien conçue et bien venue, d'une ingénieuse invention et d'un goût irréprochable.

OCTAVE LACROIX.

Miniatures du quatorzième siècle.

LES TROIS VIFS ; PSAUTIER DE BONNE DE LUXEMBOURG.

Deux des salles du *Musée rétrospectif* renferment des manuscrits extrêmement curieux et non moins instructifs que curieux. Ces manuscrits, du reste, ne sont pas prisés des seuls amateurs, gens qui payent à prix d'or toutes les choses rares, mais des artistes, hommes que la rareté ne saurait attirer autant que la beauté; mais encore et surtout des érudits, des lettrés, des savants, de tous ceux enfin qui recherchent les moindres traces des siècles passés, qui en recueillent les moindres restes et qui recomposent ainsi patiemment l'histoire perdue et les générations oubliées.

Les manuscrits du *Musée rétrospectif* ne sont donc pas uniquement bons à récréer les désœuvrés, ainsi que je l'entendais dire hier à je ne sais quel visiteur de l'Exposition ; ce sont les désœuvrés, au contraire, qui ne sont bons qu'à jeter un coup d'œil distrait sur ces chefs-d'œuvre du moyen âge, dont ils ne comprennent point l'importance et dont ils ne sentent pas la beauté.

Dans ces manuscrits, que de jolies choses! quelles œuvres délicates et naïves, quels prodiges de patience et d'art, quels trésors d'imagination ! avant que l'imprimerie fût découverte, on lisait rarement; mais dans le silence des monastères, ou dans les palais des rois, les imagiers traçaient sur le parchemin, en caractères aussi réguliers que le furent plus tard les caractères moulés, soit la légende, soit l'histoire, soit les prières de la religion; et chaque page terminée, ils l'encadraient dans un réseau d'ornements, d'arabesques, de dessins délicats: ce n'est pas tout, le pinceau venait aider la plume, enluminer l'image et la rehausser des plus vives couleurs ou même la parer d'or et d'argent.

Au quatorzième siècle cet art avait atteint le plus haut point de perfection. Il est facile de s'en convaincre en parcourant le psautier de Bonne de Luxembourg et les beaux manuscrits de cette époque. Les couleurs et les dorures en sont aussi vives que si la main de l'artiste venait de les tracer, les dessins en sont très-corrects : la miniature sur parchemin était alors dans tout son éclat.

La gravure que nous offrons représente une page prise au hasard dans le psautier de Bonne de Luxembourg, femme du roi Jean, morte en 1349. Ce psautier, exécuté sans doute vers 1330 ou 1340, est généralement traité avec moins d'éclat que beaucoup d'autres œuvres du moyen âge. Mais tous les dessins, toutes les miniatures sont des chefs-d'œuvre de finesse et d'esprit.

Jetez les yeux sur cette composition de la page représentée ici. C'est une partie de la légende des *Trois vifs et des trois morts*. Les trois jeunes gens sont à cheval en face des trois morts peints sur la page opposée. Le dessin n'est-il pas charmant? Et les détails qui l'encadrent ne sont-ils pas délicieux? Ce C dans lequel s'enroulent de délicats feuillages, cet oiseau fantastique au col tordu, ces griffons à tête humaine qui soutiennent les armes de la femme du roi Jean, ce fou déroulant un manuscrit, ce fou singulièrement assis sur une mince et haute tige, ce canard, cette chauve-souris et les autres oiseaux dessinés auprès, ne sont-ils pas des œuvres ravissantes?

PAUL BELLET.

III

Dentelles et Guipures.

Les dentelles et les guipures sont des industries importantes, dont Paris est le centre d'exploitation; mais ces produits ont deux centres de fabrication spéciale dans des localités dont on leur a donné le nom. Alençon est célèbre par ces points magnifiques, désignés dans le monde entier sous le nom de *points de France* ou *d'Alençon*. On recherche partout les splendides dentelles de soie noire de grande dimension, que Bayeux et Chantilly ont portées au dernier degré de perfection. Bailleul est aujourd'hui célèbre pour la spécialité de dentelles connues sous le nom de *valenciennes*. Caen fabrique avec succès, comme Bayeux et Chantilly, des dentelles pour robes, volants, châles et voiles. Mirecourt, renommé pour l'originalité de ses créations, satisfait à tous les caprices de la mode. Ses produits ont l'honneur d'une imitation à peu près générale; mais la concurrence étrangère excite son émulation sans éveiller ses craintes.

L'Exposition de 1867 démontre, par delà l'évidence, que la France tient aujourd'hui le premier rang dans cette riche industrie et qu'elle n'a aucune rivalité à redouter.

D'un bout de l'année à l'autre, 200 000 dentellières sont constamment à l'œuvre; toutes travaillent à domicile, dans les campagnes et dans les villes; elles n'abandonnent leurs fuseaux que pour vaquer aux soins du ménage ou pour se livrer aux travaux de la moisson.

Les dentelles françaises sont recherchées sur tous les marchés, en Allemagne, en Angleterre, en Italie, en Russie, aux États-Unis, au Brésil et jusque dans les Indes ; mais Paris est le centre le plus important de consommation pour cette industrie, dont on évalue la production annuelle à plus de 100 millions de francs.

Les dentelles de Chantilly, de Bayeux et de Caen, les plus belles de toutes les dentelles noires, sont tissées aux fuseaux, faites par bandes, réunies par des raccrochés; les dentelles de Cambray, imitations de celles de Chantilly, dont elles n'ont pas la finesse, sont fabriquées au métier; les valenciennes de Bailleul sont faites aux fuseaux, comme le point d'Alençon, qui est la plus légère, la plus fine et la plus riche de toutes les dentelles blanches.

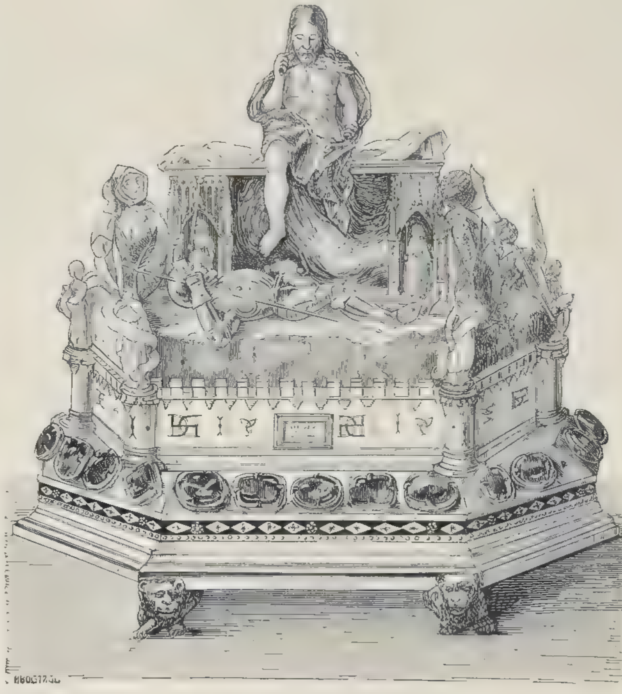
Quand on contemple ce point merveilleux, le cœur saigne si l'on vient à songer qu'il est fabriqué par la population ouvrière la plus mal rétribuée et partant la plus misérable.

Les dentelles-guipures, noires et blanches, ont fait en France de tels progrès qu'elles ne craignent plus aujourd'hui de sérieuse concurrence. Mirecourt est le centre de fabrication le plus renommé pour les guipures blanches et le Puy est sans rival pour les noires ; les unes et les autres se font admirer pour la variété des points, des dessins et du style.

La Belgique, qui tient le second rang pour la fabrication des dentelles dans l'ordre des récompenses, a, pour ainsi dire, placé cette industrie sous la tutelle ou le patronage des plus grandes maisons de Paris : MM. Verdé-Delisle frères, par exemple, ont une fabrique importante à Bruxelles, où tout s'exécute d'après leurs dispositions et sur leurs dessins;

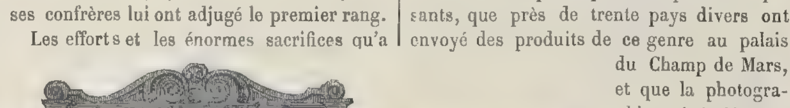
aussi les chefs-d'œuvre qu'on y produit, décèlent-ils à tous, par leur richesse et leur exquise élégance, leur origine toute parisienne. Les dentelles exposées par la ville d'Ypres ont obtenu la médaille d'or, celles de M. Van der Smissen-Van den Bossche, la médaille d'argent; mais c'est par pur accident qne la maison Cheuvreux-Aubertot n'a pas pris pour son compte cette double exposition qui, avant l'ouverture, était sa propriété, attendu que toutes les pièces ont été commandées par elle et exécutées d'après ses instructions les plus précises, et sur ses dessins expédiés de Paris. Ce qui prouve qu'en cela, comme en beaucoup d'autres choses, tout va toujours mieux là-bas quand la direction ou l'impulsion part d'ici.

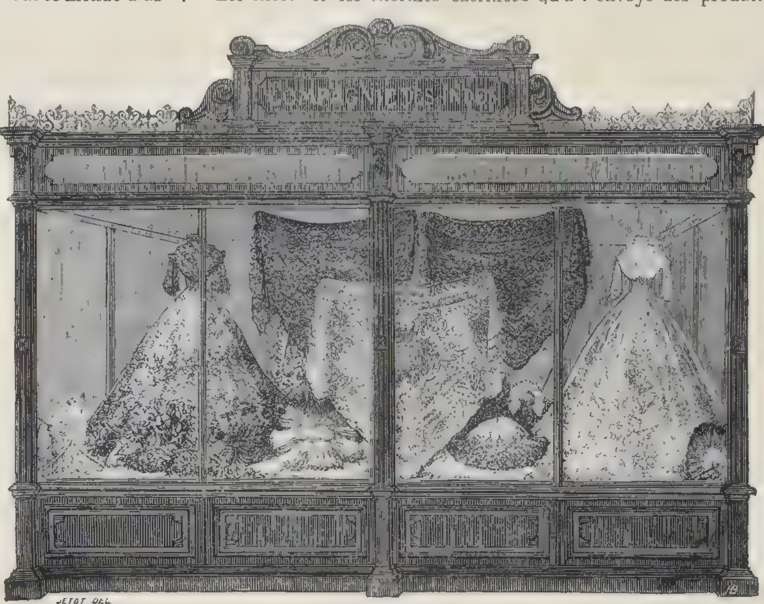
MM. Normand et Chaudon, en se faisant admettre comme fabricants belges et en obtenant une médaille d'or, portée au compte de Bruxelles, n'auraient-ils pas voulu prouver, par surcroît, à la Belgique les avantages de l'annexion ?



MUSÉE RÉTROSPECTIF : LE RELIQUAIRE DE HENRI II. — Dessin de M. Montalan.

Parmi nos exposants, M. Lefebure a eu l'honneur de la première médaille d'or. Sa belle fabrication ne pouvait manquer d'être remarquée et récompensée par le jury ; tout le monde a applaudi à la justice qui lui a été faite. Nous nous expliquons moins bien, après l'examen le plus attentif et le plus consciencieux de l'exposition de MM. Aubry frères, que la seconde médaille d'or leur ait été adjugée ; leur châle et leur robe en point de Venise, leur châle et leur volant Chantilly, sont très-riches ; mais nous avons cherché, sans le trouver, ce qui les distinguait des produits similaires de la fabrication courante. Ce qui a contribué sans doute à leur rendre le jury favorable, c'est leur bannière en guipure de Mirecourt, destinée à l'Impératrice. Il est difficile de ne pas tenir compte à qui de droit d'une pareille attention.





LES DENTELLES FRANÇAISES. — Dessin de M. Jetot.

Comment s'expliquer avec la croix d'honneur qui lui a été accordée, que M. Verdé-Delisle n'ait obtenu que la troisième médaille d'or? Toutes les expositions rivales pâlissent à côté de la sienne, et, d'une voix unanime, tous ses confrères lui ont adjugé le premier rang.

Les efforts et les énormes sacrifices qu'a faits cette maison pour porter l'industrie de la dentelle à son plus haut point de perfection, dans les quatre fabriques qu'elle a fondées à Bayeux, à Caen, à Alençon, et à Bruxelles, méritaient, selon nous, mieux et plus que la médaille d'or : le jury lui eût adjugé le grand prix que tout le monde aurait applaudi.

MM. Normand et Chaudon ont reçu la médaille d'or pour leurs dentelles fabriquées en Belgique : leur grande jupe plate tissée d'un seul morceau, est un tour de force qui a coûté, nous disent les exposants, 1050 journées d'ouvrières : c'est en vérité beaucoup trop de temps et d'argent dépensés pour l'exécution d'un produit qui nous paraît du plus difficile placement.

Prosper Poitevin.

IV

Photographie.

Si l'on pouvait douter de l'immense développement qu'a pris en quelques années l'art créé par Niepce, Daguerre et Talbot, il suffirait, pour être fixé à cet égard, de parcourir le catalogue de l'Exposition universelle. On y verrait que la classe 9 comprend près de sept cents exposants, que près de trente pays divers ont envoyé des produits de ce genre au palais du Champ de Mars, et que la photographie a pénétré jusque dans les contrées les plus reculées du globe. Quant aux progrès réalisés, pour en bien apprécier la valeur, il faut entrer dans l'examen des œuvres exposées, sans négliger l'intéressante série des appareils qui jouent un rôle si important dans les manipulations photographiques. Cet examen, nous avons tenu à le faire aussi complet que possible, comme nous y oblige la situation toute spéciale que nous occupons auprès des photographes depuis tantôt dix-sept ans, et nous allons en présenter le résumé à nos lecteurs.

Tout le monde sait aujourd'hui à quel degré de perfection les recherches collectives

des expérimentateurs de tous les pays, et des praticiens eux-mêmes, ont amené les procédés photographiques. Depuis l'Exposition universelle de 1862, il n'y a pas eu à ce point de vue de progrès aussi considérable que dans les années précédentes, par cette raison bien simple qu'il n'était guère possible d'aller plus loin, tant la marche des perfectionnements avait été rapide et assurée. Toutefois, si les formules pratiques publiées chaque jour n'ont pu ajouter notablement à des méthodes déjà excellentes, les travaux persévérants et efficaces des opticiens spéciaux ont assuré à ces méthodes un succès plus facile et plus étendu.

Pendant que les procédés s'amélioraient et se multipliaient avec une rapidité merveilleuse, l'optique photographique était restée longtemps stationnaire. Malgré quelques modifications apportées à l'objectif primitif, simple ou double, les défauts et les qualités de ces instruments restaient à peu près les mêmes. Cependant quelques fabricants allemands et anglais, MM. Voigtlaënder, Ross et Dallmeyer s'évertuaient, avec une louable activité, à résoudre les divers problèmes que leur posaient les opérateurs. Il sortit de ces efforts quelques appareils nouveaux; l'émulation gagna les opticiens français. La concurrence se mit de la partie, si bien que les inventions et les perfectionnements ont marché grand train, et qu'aujourd'hui les photographes ont tous les trois mois à leur disposition quelque instrument nouveau et qu'il leur est difficile de choisir entre ceux qui sortent des ateliers des Voigtlaënder, des Ross, des Dallmeyer, des Derogy, des Darlot, des Hermagis et de quelques autres constructeurs non moins habiles. Parfois même un nom inconnu surgit tout à coup au milieu de la lutte, comme celui de M. Bush, de Berlin, dont l'objectif à grande ouverture a excité un si vif intérêt de la part des hommes compétents. Ou bien c'est un praticien même qui vient présenter à ses confrères un appareil tout à fait original et leur signaler une série de faits scientifiques et pratiques du plus haut intérêt, comme M. Claudet l'a fait en produisant son ingénieux objectif à foyers mobiles.



MUSÉE RÉTROSPECTIF : LES TROIS VIFS,
Psautier de Bonne de Luxembourg (quatorzième siècle).
Collection de M. Ambroise Firmin-Didot.

Est-ce aux progrès incontestables de l'optique en France qu'il faut attribuer la supériorité (reconnue par les concurrents eux-mêmes) de l'ensemble de notre exposition photographique? A coup sûr, on peut au moins assigner à cette cause les progrès qui se révèlent particulièrement dans les paysages. En 1855 et en 1862, les photographes anglais étaient sans rivaux dans ce genre; aujourd'hui, si MM. Bedford, Mudd, England, Robertson, Vernon Heath, le major Stuart Wortley, et quelques autres méritent les plus sincères éloges, ils ont à compter, et quelquefois à leurs dépens, avec MM. Soulier, Ferrier, Davanne, Rousset, Braun, etc.

A côté de ces maîtres viennent prendre place à l'exposition des artistes dont les noms



EXPOSITION DE LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE. — Dessin de M. Desroches-Valnay.

nous étaient inconnus jusqu'à ce jour et dont les œuvres sont très-remarquables : ce sont MM. G. Leuzniger (de Rio-Janeiro); Alassine (de Moscou); Selmer (Suède); Harboë (Danemark); Burger (Autriche).

En ce qui concerne le portrait, c'est encore à l'ensemble de la section française qu'appartient la supériorité. Il y a bien à l'étranger des portraitistes de premier ordre, comme Mme Adèle Perlmulter et MM. Angerer (Vienne), Wigand (Berlin), Mieczkowski (Varsovie), Chevalier, Velten (Genève), Laurent (Espagne), Hansen (Danemark), Mme Cameron, MM. Mayall, Beau et quelques autres en Angleterre; mais dans aucune section on ne retrouve un nombre aussi grand d'œuvres hors ligne, telles que celles de MM. Adam Salomon, Reutlinger, Carjat, Pierre Petit, Vauvray, Frank de Villecholle, Villette, Mulnier, Hanfstaengl, Alophe, Liebert, Burgand (de Rochefort), Wallery (de Marseille), etc., etc. Non-seulement ces spécimens possèdent les qualités qui révèlent l'habileté du photographe, mais ils réunissent de plus toutes celles qui indiquent le goût exercé et le sentiment délicat de l'artiste.

C'est encore dans la section française, il faut bien le dire, que nous trouvons les applications les plus étendues et les plus heureuses du nouvel art.

Si la peinture trouve dans un paysage ou un portrait photographique de précieux renseignements au point de vue de ses études, la photographie lui rend de bien plus grands services encore quand elle lui fournit les reproductions exactes des chefs-d'œuvre de toutes les écoles et de tous les temps. Elle ne se contente pas, en effet, de recueillir les monuments d'architecture épars dans tous les pays du monde pour en composer des collections qui se complètent de jour en jour; elle pénètre dans les musées, dans les galeries particulières et jusque dans les ateliers modernes pour y chercher des œuvres à vulgariser. Examinez à l'Exposition les cadres, les albums nombreux de MM. Braun, Marville, Bingham, Micheletz, le marquis de Bérenger, dans la section française; Fierlants, Thurston Thompson, Maso Trieste, Lombardi, dans les sections belge, anglaise et italienne, et vous aurez une idée de l'activité des vulgarisateurs et du succès avec lequel ils se sont rendus maîtres des difficultés que présente surtout la reproduction des peintures anciennes ou modernes. Dans le domaine de la science, les applications de la photographie sont plus nombreuses encore. La médecine, la géologie, l'astronomie, la topographie, l'histoire même trouvent en elle un précieux auxiliaire. Quand on voit, dans la section américaine, l'admirable représentation de la lune par M. Rutherford; dans la galerie française, les appareils ingénieux destinés au levé des plans et les spécimens si remarquables exposés par M. le commandant Laussedat et par M. Auguste Chevallier; les reproductions de cartes et de croquis topographiques dus à M. le capitaine de Milly, l'habile directeur de l'atelier photographique du Dépôt de la guerre, on peut juger des ressources inappréciables que tous ces travaux de précision empruntent aux procédés photographiques.

Nous montrerons tout à l'heure que, grâce aux inventions et aux perfectionnements qui se sont produits dans les méthodes d'impression photographique, ces applications vont prendre une bien autre extension en se prêtant aux exigences de la librairie. Mais avant de passer à un autre ordre d'idées, mentionnons, parmi les plus intéressantes applications de la photographie, la splendide collection des vues d'ensemble et de détail de l'Exposition exécutées par MM. Bisson jeune et Micheletz, deux spécialistes bien connus, et par MM. Léon et Levy, les habiles successeurs de MM. Soulier et Ferrier, ces deux grands maîtres du stéréoscope. Les richesses accumulées dans le Palais du Champ de Mars vont être bientôt dispersées; le Palais lui-même tombera comme les constructions si variées qui l'entourent, sous la pioche des démolisseurs; les gracieuses corbeilles, les bosquets enchantés, les frais ruisseaux disparaîtront comme les décors d'une féerie au coup de sifflet du machiniste. Mais, grâce à la photographie, chacun de nous pourra revoir à son gré toutes ces merveilles dans les albums de MM. Bisson et Micheletz ou dans le stéréoscope de MM. Léon et Levy.

Nous arrivons à ces procédés d'impression dont nous parlions plus haut, et qui résument les plus importants travaux accomplis depuis l'Exposition universelle de Londres.

L'idée de transformer en gravure l'image obtenue dans la chambre noire est la première qui s'est présentée à l'esprit de Nicéphore Niepce lui-même; ses lettres qui viennent d'être publiées, et ses premiers essais qu'on a pu conserver en sont la preuve irrécusable. Il exposait au foyer de la chambre obscure une plaque de métal enduite de bitume de Judée dissous dans l'essence de lavande. Toutes les parties impressionnées par la lumière devenant insolubles, l'acide qu'il répandait ensuite sur la plaque n'agissait que dans les endroits où le métal était mis à nu, et l'ingénieux inventeur obtenait ainsi une gravure à l'eau forte de l'objet qu'il avait voulu reproduire.

Cette méthode primitive, modifiée par M. Niepce de Saint-Victor, a servi de base à plusieurs autres dont nous allons avoir à signaler les résultats : celles de MM. Charles Nègre, Amand Durand, Baldus, etc.

Quelques années après Nicéphore Niepce, M. Fox Talbot fit connaître un procédé tout différent. Il consistait à substituer la gélatine bichromatée au bitume de Judée, et à faire mordre la couche, après impressionnement, à l'aide d'une solution de perchlorure de fer. De son côté, M. Poitevin utilisait la propriété que possède une couche de gélatine bichromatée, plongée (après l'impressionnement) dans un bain d'eau, de gonfler dans toutes les parties qui n'ont pas été influencées par la lumière. En soumettant une épreuve sur gélatine à l'action d'un bain galvanoplastique il obtenait une planche de cuivre, offrant un dessin composé de reliefs et de creux, comme une plaque gravée.

Ces deux dernières méthodes ont servi de base à celles de MM. Placet, Pretsch, Fontaine, Drivet, Woodbury, etc.

Quant à M. Garnier, son procédé est indépendant de tous les autres : il est basé sur les propriétés d'un amalgame d'iode et de mercure, et les résultats qu'il donne, sans être supérieurs, à notre avis, à ceux qu'obtiennent MM. Nègre, Placet et Baldus sont éminemment remarquables. En lui accordant le grand prix le jury a considéré sans doute, comme principal titre, l'originalité de sa méthode.

Les planches héliographiques sur acier, exposées par M. Charles Nègre, ont des proportions exceptionnelles. Ce sont des vues de monuments, d'après nature. Elles ont des vigueurs et des modelés d'un effet surprenant. Les grandes ombres y sont fouillées avec autant de délicatesse que les lumières, et elles rendent jusqu'aux moindres détails du cliché photographique.

Ce sont des œuvres vraiment magistrales dans lesquelles se manifeste le talent de l'artiste en même temps que l'habileté de l'héliographe.

M. Placet opère sur des plaques de plus petite dimension, mais ses planches se distinguent par une exquise finesse. Ses reproductions de monuments et ses vues d'après nature laissent bien loin, comme délicatesse de modelé et netteté des détails, les meilleures gravures au burin. Les spécimens qu'il expose sont nombreux, et nous avons pu nous assurer de la facilité d'exécution que présente son procédé.

Les planches qui figurent dans le cadre de M. Baldus font partie d'une importante collection dont la publication sera vivement appréciée par les artistes : c'est la reproduction des œuvres de Raphaël, d'après les gravures des anciens maîtres italiens. On ne saurait produire de *fac-simile* plus parfaits.

Toutes les planches que nous venons de signaler rapidement sont gravées en creux et tirées en taille douce. Le procédé de M. Amand Durand a l'avantage de fournir avec une facilité et une perfection égales, des planches en creux ou en relief. Ce dernier point est des plus importants, car il permet d'appliquer la gravure héliographique à l'illustration des textes, comme la gravure sur bois. Il est vrai que M. Durand se borne seulement à la reproduction des dessins, gravures, manuscrits, etc.; mais sa méthode est si rapide et si excellente dans ses résultats qu'elle apportera nécessairement une révolution dans la librairie illustrée. En effet, en obtenant direc-

tement d'après un cliché photographique, une planche en relief, d'une exactitude absolue, on économise le prix du dessin et de la gravure sur bois.

La méthode d'héliogravure de M. Amand Durand est aujourd'hui en pleine exploitation industrielle. C'est à cet artiste et à son habile collaborateur M. Léon Lemaire que le Service historique de la Ville de Paris a confié l'exécution des *fac-simile* qui ornent le second volume de l'*Histoire générale de Paris* dont la publication est prochaine. Dans quelques jours, en examinant ce splendide volume, dont toutes les planches ont été produites à l'aide de la gravure héliographique ou par la chromolithographie d'après des clichés photographiques, le public pourra se rendre compte des immenses services que le nouvel art est appelé à rendre à la librairie, si elle veut suivre l'exemple donné si victorieusepar la Ville de Paris.

MM. Mante, Pinel Peschardière dans la section française, Falk dans la section prussienne, ont exposé des planches gravées qui offrent beaucoup d'intérêt, mais qui ne nous paraissent révéler que des essais heureux, plutôt que des méthodes pratiques.

Il y a dans la classe 8, parmi les graveurs sur métal et sur bois, un exposant, M. Drivet, à qui le jury a décerné, à ce titre, une mention honorable. Or, les spécimens renfermés dans sa vitrine ne sont que des planches héliographiques, gravées en creux et en relief, que leurs qualités ont fait prendre pour de très-bonnes productions d'une main exercée. Nous avons vu plusieurs gravures de ce même inventeur qui n'ont pas été exposées, entre autres une vue, d'après nature, de l'Exposition universelle, qui dépasse tout ce qui a été fait dans ce genre. Si nous employons le mot d'inventeur à propos de M. Drivet, c'est que s'il emploie la gélatine bichromatée comme beaucoup de ses concurrents, il a découvert — chose très-importante — le moyen de rendre cette couche inerte dans les bains galvaniques, et de produire une sorte de *grain* faisant corps avec l'image, et qui permet d'encrer la planche dans toutes ses parties.

Nous sommes persuadé que le procédé de M. Drivet, très-pratique et très-complet, est un de ceux qui ont le plus d'avenir.

A côté de la gravure héliographique vient se placer la photolithographie; c'est encore à M. Lemercier, l'acquéreur du procédé Poitevin, qu'appartient la supériorité dans ce genre. Puis viennent les divers modes d'impression aux encres grasses, de MM. Pouncy, Swan et Woodbury, qui ne paraissent pas avoir réalisé de très-grands progrès.

Une méthode toute nouvelle s'est produite récemment sous le nom de *phototypie*. On la doit aux travaux associés d'un savant et d'un artiste bien connus tous deux : MM. Tessié du Motay et Maréchal (de Metz). Les résultats en sont admirables et surpassent les plus belles épreuves photographiques, avec cet avantage que l'impression se faisant à l'encre grasse offre ces garanties de solidité que le tirage aux sels d'argent ne peut donner. Nous recommandons aux artistes les modèles de dessin exécutés par ce système qui a valu aux inventeurs la médaille d'or.

La photographie au charbon est magnifiquement représentée par la collection de *fac-simile* des dessins de maîtres, exécutée par M. Braun.

M. Despaquis, le laborieux vulgarisateur des procédés de M. Poitevin, a exposé aussi de très-intéressantes épreuves obtenues au charbon sur papier, sur toile et sur mica.

Quant aux émaux photographiques, tous les visiteurs ont admiré ceux de M. Lafon de Camarsac, et tous ont dû remarquer aussi qu'il avait, cette fois, de rudes compétiteurs, MM. Deroche et Heyland (de Milan) qui opèrent, croyons-nous, par la méthode de M. Poitevin.

Bien qu'il nous ait fallu dans ce compte rendu trop rapide, laisser de côté plus d'une œuvre sérieuse et plus d'un nom qui aurait mérité d'être cité, nous croyons avoir donné une idée exacte des richesses que renferme la partie de l'Exposition confiée à notre examen, et surtout du mouvement qui s'est produit dans les études et dans les travaux des disciples de Niepce, Daguerre et Talbot. Les lecteurs qui ont bien voulu nous suivre reconnaîtront, avec nous, ce nous semble, que la photographie vient d'entrer dans une phase nouvelle, et qu'elle est arrivée à cette époque féconde qui est pour les grandes inventions comme l'âge de la maturité pour l'homme.

Ernest Lacan.

V

Le grand Concours des Fruits au Jardin réservé.

Rien ne peut donner une idée de la complète magnificence de ce concours : il faut le voir, et je conseille à ceux qui ne l'ont pas vu encore, de profiter des derniers beaux jours de l'automne et de l'Exposition, pour faire une promenade au Jardin réservé, l'endroit de Paris certainement le plus attrayant.

Lorsque certains journaux chiffrent le nombre des entrées au Jardin réservé, il me paraît que c'est au hasard. Ils donnent un chiffre convenu de 1200 visiteurs quotidiens : à notre estimation, le chiffre doit dépasser 5000. Les deux aquariums sont encombrés ; on circule difficilement dans la grande serre ; le hangar attenant à l'avenue Rapp, où sont exposés les raisins et les fleurs en pot, est inabordable ; et l'orchestre militaire trouve encore autour de son pavillon des auditeurs nombreux et passionnés.

Le hangar, réservé aux fruits de la vigne et aux fleurs en pot, contient tous les cépages, anciens et nouveaux. Le raisin est, avec la poire, le fruit le plus riche en espèces. Le même producteur a exposé jusqu'à 117 variétés. Toutes les variétés peuvent être classifiées en trois genres : le raisin de cuve, le raisin de table et le raisin à confire. Le genre le plus riche en variétés est le raisin de cuve. Le cépage de cuve varie suivant la latitude et suivant le mode de vinification. Le même cépage change de qualité d'après la nature du sol qui le porte, dans la même région. Ainsi, le gamai, l'espèce la plus répandue avec le pineau, donne des résultats différents de vinification, suivant qu'il provient du sol de Beaune, d'Argenteuil ou d'autres lieux : il change même de qualité dans la même contrée, suivant que le cépage reçoit ou non la fumure, suivant que le terrain où il pousse est ou n'est pas chaulé.

Outre le choix des espèces et leur variété de culture, la qualité d'un cru dépend essentiellement des procédés de vinification. Ce n'est pas seulement parce que nous avons en France le meilleur choix de cépages que nos crus sont les plus estimés, c'est aussi parce que ce que je nommerai la *science de la cuve* est plus avancé chez nous que partout ailleurs.

Je me souviens avoir vu dans mon enfance des coteaux pierreux, dédaignés même par les troupeaux qui y trouvaient une herbe trop rare. La valeur de ces terrains n'était pas taxée à plus de cent francs l'hectare.

Eh bien ! dans mon âge mûr, j'ai retrouvé ces pauvres coteaux couverts de vignes produisant un vin excellent.

Le fléau de l'*oïdium* est apparu comme une prime offerte à la culture. On a planté en vignes des terrains qui n'offraient même plus de ressources suffisantes au pacage. Ce qui valait cent francs vaut aujourd'hui quatre et cinq mille francs.

Voilà précisément ce que la vigne a d'admirable; c'est qu'elle affectionne particulièrement les terrains impropres à toute autre culture : elle n'exige qu'une seule garantie, c'est la double caution du soleil et d'un terrain réfractaire à l'humidité. Pour ce motif, les coteaux lui conviennent mieux que les plaines, à moins que les plaines ne soient sableuses et voisines de la mer. De là vient la grande supériorité des vins de Bordeaux, garantis par un soleil favorable et un sol approprié.

Nos viticulteurs pourront faire des études comparatives avec les cépages étrangers, réunis au Jardin réservé.

Passons au raisin de table. Ici, toutes les variétés tendent à se fondre dans un genre unique, le chasselas. Le chasselas est un raisin dont on trouve le similaire en Syrie et dans toute l'Afrique, où les grappes arrivent à des proportions aussi énormes que les *régimes* de dattes. A Delhys, sur le littoral de la Kabylie, j'ai vu des grappes comparables à celles de Chanaan, et si grosses qu'elles con-



CONCOURS DE FRUITS AU JARDIN RÉSERVÉ. — Dessin de M. Lancelot.



LA RUE D'AUTRICHE. — Dessin de M. Morin.

stituaient la charge d'un homme. Il faut croire que les Maures ont transmis aux Arabes l'art de cultiver le chasselas : cet art s'est d'autant plus facilement perpétué que la loi de l'Islame défend de livrer à la fermentation le fruit de la vigne. Et l'on sait que le chasselas est précisément le moins vineux de tous les cépages. C'est pourquoi sa culture est très-répandue dans tout l'Orient.

Seulement, le chasselas d'Orient ne ressemble guère à ce que nos cultivateurs en ont fait. Il est plus charnu que juteux, et dépourvu de ce degré d'acidité qui constitue la saveur incomparable du chasselas de Fontainebleau. Le raisin de Fontainebleau, comme la pêche de Montreuil, est un produit entièrement civilisé dont la nature toute seule ne donne pas d'analogue.

La réputation de Fontainebleau menace d'être détrônée par celle de Conflans-Sainte-Honorine, dont les grappes d'or à grains écartés font l'admiration de tous les visiteurs : le jury appréciera la différence de jus et de goût.

Le raisin de table s'apprécie généralement d'après l'écartement des grains, leur grosseur et leur apparence dorée. Il y a aussi des raisins noirs dont la peau est plus mince et dont les grains ont une grosseur remarquable. Moins la couleur, on dirait des prunes de la Saint-Jean.

Comme étrangeté, mentionnons les raisins-cornichons, ainsi désignés à cause de la forme très-allongée des grains. Voilà, selon moi, de la civilisation à rebours.

Dans les raisins à confire, nous remarquons des grenaches de toute provenance. Mais il faut une intervention très-active du soleil pour donner au raisin cette consistance charnue qui le rend précisément propre à confire. Il faut que le raisin disposé au séchage n'ait pas de tendance à moisir, et pour cela qu'il soit parfaitement mûri. Les raisins à grains menus comme des baies, tels que les raisins de Corinthe, sont les plus aptes au séchage.

La pêche dispute vainement au raisin la royauté des fruits. D'abord la pêche ne se conserve pas, il faut la manger dans la saison ; et les fruits tardifs que donne le pêcher perdent leur saveur. De plus, la pêche est pauvre d'espèces. C'est tout au plus si on trouverait trois variétés : la pêche fondante de Montreuil, la pêche à chair adhérente du Midi, Pau, Cazères et Cavaihon, et la pêche plus tardive, qu'on nomme pêche de vigne.

La pêche est un fruit de gourmet, qui ne sera jamais vulgarisable.

La royauté serait bien mieux disputée au raisin par la poire que par la pêche.

Parlez-moi du poirier, dont le bois est si affectionné des sculpteurs. Ce premier avantage qu'il aurait sur la vigne, est bien compensé par les sarments que celle-ci prodigue à l'âtre du vigneron. La poire est presque aussi riche en variétés excellentes que le raisin. Elle est fermentescible comme lui ; et, sous le pressoir, elle fait une boisson suffisamment alcoolique, qu'on nommé *poiré* ou cidre doux, bien préférable à l'antique hydromel. Les poires à cidre de Bretagne sont particulièrement remarquables : c'est, d'ailleurs, une espèce qui rend beaucoup.

Les poires de table peuvent se diviser en deux genres, les poires de saison et les poires de conserve, quoique les poires de saison se conservent aussi dans un fruitier bien entretenu. Dans cette variété du genre, nous avons la cresane qui semble se fondre dans la bouche, comme une glace, et qui par sa forme ronde, avec sa longue queue, présente l'aspect de ces amphores étrusques, à large panse et à long cou : le doyenné, la louise-bonne, plus allongée, tous les beurrés dont la pelure sèche invite la dent ou le couteau d'argent ; la poire anglaise, qui est une réduction très-réussie des beurrés gris ; la duchesse, poire royale ; le bon chrétien, poire monacale, dont l'espèce précieuse s'est conservée dans un cloître d'Auch ; des pepins presque imperceptibles la caractérisent.

Nous n'en finirions pas si nous voulions dénombrer toutes les espèces.

Les poires d'hiver ou de conserve sont généralement destinées à la cuisson. Dans cette variété, Angers a produit un monstre véritable de grosseur, la belle angevine. Cette poire se pèse par kilogrammes. La chair en est presque ligneuse : cuite, elle vaut mieux. Son principal emploi est tout d'apparence : on s'en sert comme couronnementd'une corbeille de fruits de table.

La pomme est moins riche de variétés que la poire. Les pommes de table sont peu nombreuses, et peuvent se réduire à deux genres principaux, la calville et la rainette. Ici, le progrès de la culture consiste, non pas à multiplier les variétés, mais à développer la grosseur du fruit en conservant ses qualités, ni plus ni moins que ce qu'on fait pour les asperges. Les résultats obtenus sont remarquables : la Belgique et la Prusse se sont particulièrement distinguées sur ce point

Quant aux espèces rustiques, dites pommes à cidre, l'art des vergers les dédaigne, quoique les jardiniers belges cherchent à les civiliser.

Il est juste de nommer les principaux exposants de cette admirable collection de fruits ; ce sont, à côté des sociétés horticoles de Prusse et de Belgique, les sociétés françaises de Paris, de Marseille, Nantes et Angers, Clermont, Orléans, Dijon, Melun, Metz, Beaune, etc., et des cultivateurs qui font une véritable science de leur industrie, tels que MM. Desaine, Cochet, Jamin, Maudhuit et autres, sans oublier M. André Leroy, d'Angers, et MM. Baltet frères, de Troyes.

Je ne puis pas aller sur les brisées de Delille, ni de Gœthe et de Georges Sand, pour vous décrire la poésie des vergers. Je ne sais dans quel roman de Georges Sand, la *Comtesse de Rudolstadt*, je crois, se trouve un chapitre intitulé : *Le Verger du chanoine*. Je le recommande à nos lecteurs comme un chef-d'œuvre : après l'avoir lu, ils comprendront mieux la poésie de l'exposition du Jardin réservé, dont je viens de parler, comme d'une merveille.

Rien n'y manque, pas même ces dernières fleurs d'automne qui ont tant d'éclat et si peu de parfum. Helas ! ce sont des fleurs coupées ; mais il y a un petit buisson de roses en pleine terre qui semble, dans sa beauté déjà souffrante, demander grâce au 31 octobre.

Fr. Ducuing.

VI

La rue d'Autriche.

Quand on pénètre dans la rue d'Autriche, par le Jardin central, on se trouve tout d'abord en présence d'une œuvre remarquable qui occupe le centre du vestibule qui sépare les salles du Musée rétrospectif consacrées à l'Autriche. C'est une statue personnifiant la Guerre. Le casque, le glaive, le bouclier, tous les attributs obligés sont à peine nécessaires. L'attitude du corps, le port de la tête, l'énergie du visage indiquent suffisamment le caractère de ce personnage allégorique. Cette statue, bien connue des visiteurs du Champ de Mars est l'œuvre d'un membre de l'Académie des beaux-arts de Vienne, M. François Melnitzky, un artiste dont le nom est populaire en Autriche.

Je laisse de côté la galerie de l'Histoire du travail, où se trouvent les vases hongrois dont j'ai déjà parlé ici, et je traverse le *Salon* autrichien dont plusieurs de mes collaborateurs vous ont déjà entretenus. Si je ne craignais d'être accusé d'usurpation, je vous recommanderais une belle page d'histoire : *La Diète à Varsovie*, en 1773, de M. Jean Matejiko, et un tableau de genre, d'une finesse et d'une fraîcheur charmantes, *La Nuit et le Matin*, de M. Schön.

Je ne parle pas, je n'en ai pas le droit, d'un poëme au fusain, de M. Grottger, « La Guerre, » treize compositions d'une vigueur peu commune. Mais jetez un coup d'œil sur ces pages philosophiques, et dites si vous connaissez une plus éloquente protestation contre les préjugés belliqueux.

Mais je me hâte d'entrer dans la salle suivante consacrée au matériel des Arts libéraux. Ici encore, je vais me heurter à une *chasse réservée*, et ne pouvant vous parler des impressions diverses, des livres qui ont été passés en revue par M. Laurent-Lapp, je vous signalerai cependant les magnifiques reliures en or, acier, ivoire, velours, etc., de Batsche.

Pour n'avoir que peu d'années d'existence, la photographie n'en a pas moins un immense

développement, grâce aux services qu'elle a rendus aux arts et à l'industrie. Elle est représentée au Champ de Mars, pour l'Autriche seulement, par 58 exposants! J'appelle votre attention sur la vitrine de MM. Verlac, Miethke et Navra. Entre autres choses, ces éditeurs exposent un album qui porte à la première page : « Polonia, 1863! » Que de souvenirs douloureux dans ce titre laconique! L'album contient la reproduction en photographie de six tableaux de M. Arthur Grottger, dont je vous parlais tout à l'heure, six pages d'histoire qui racontent la terrible agonie de la Pologne. La sixième, c'est une sorte d'apothéose de la nation vaincue. Brisant la pierre de son tombeau, la Pologne s'est une dernière fois soulevée, et, réunissant pour cette lutte suprême tout ce qui lui reste d'énergie, de sang, de force, elle a vaincu son ennemie, et tient à son tour, sous ses pieds, vaincu, écrasé, le vainqueur de la veille. C'est une consolation et une espérance!

Dans la même salle, viennent se grouper les instruments destinés à l'étude ou à l'application des sciences. M. Voigtlander, de Vienne, expose de remarquables appareils pour optique et pour photographie. Une croix fort enviée manque au médaillon fort riche déjà de M. Voigtlandèr. 6 médailles d'or et d'argent et 7 décorations constituent un assez joli bagage, mais tout cela n'est-il pas la monnaie de la Légion d'honneur?

On a relégué derrière une vitrine occupée par des reliures les préparations anatomiques. Ces pièces intéressantes pour les médecins ont, grâce à leur perfection, un aspect peu attrayant pour le public. J'approuve donc parfaitement la mesure qui, sans les cacher précisément, ne les expose pas brutalement aux regards des visiteurs, et cela d'autant plus que les intéressés sauront bien trouver l'exposition de M. Hyrtl, le Talrich de Vienne, qui a obtenu une médaille d'or pour ses pièces anatomiques et ses imitations des organes humains.

Je ne veux pas quitter cette salle sans appeler votre attention sur la belle étagère de M. Maurice Fischer, de Herend (Hongrie), qui se dresse au centre de la salle. Sa place serait plutôt dans le groupe III, le mobilier; mais ces faïences peintes, ces porcelaines délicates, ces charmantes figurines qui imitent le vieux Saxe, ces potiches qui rappellent, par leur forme et leurs couleurs, les créations si recherchées de la Chine et du Japon, tout cet ensemble d'objets élégants et gracieux repose le regard et égaye cette salle un peu sévère, où l'œil passe des instruments de précision aux instruments de chirurgie.

J'ai admiré sur l'étagère de M. Fischer une coupe avec soucoupe en porcelaine, appartenant à l'impératrice d'Autriche. Les plus beaux modèles de Saxe et de Sèvres n'ont pas de peintures plus fines et plus délicates.

Dans la salle suivante, je rencontre de nouveau les éditeurs d'ouvrages de luxe, de gravures sur bois et sur acier, d'estampes, de musique, etc. Je vous engage à feuilleter les albums exposés par M. Paterno, de Vienne. A côté des beaux livres, les papiers de luxe et les reliures artistiques. Tout cela se tient évidemment. A côté des reliures en marqueterie, en mosaïque, de M. Theyer, de Vienne, à côté des mille objets de fantaisie qui ornent et encombrent surtout le bureau des personnes qui n'écrivent pas, vous trouverez des peaux de vélin d'une finesse et d'une égalité remarquables. Les éditeurs annoncent souvent une édition de luxe imprimée sur vélin. Ne vous y trompez pas. C'est tout bonnement un très-beau papier qui imite la blancheur et le satiné du vélin. Ce que je vous montre, au contraire, c'est une véritable peau de veau, réduite à l'épaisseur d'un fort papier, et qui possède une souplesse, un velouté, une blancheur, que la fabrication n'imite que de loin. C'est sur ce vélin que MM. Mame, de Tours, ont tiré quelques exemplaires de grand luxe. Mais quand vous saurez qu'une feuille de vélin sans défaut vaut environ 14 francs, je n'aurai pas besoin d'ajouter que cette espèce de parcheminerie ne s'emploie pas, en général, pour les éditions populaires. En face des éditeurs, des relieurs et des papetiers, les fabricants d'écume de mer ont élevé de hautes vitrines où ils ont entassé toutes les fantaisies des sculpteurs de Vienne. Vous avez vu, dans la galerie des machines, travailler l'écume de mer. Malgré cette initiation aux procédés qu'emploient ces fabricants, vous aurez peine à comprendre comment des doigts humains ont pu créer ces objets si fragiles, si délicats, si finement sculptés, si hardiment fouillés. Cette industrie compte à Vienne plusieurs établissements importants, parmi lesquels je citerai les maisons Eyer, Friedrich, Roch et Cie, Hiess, Beisiegel et Hess, de Vienne, etc.; — à côté des pipes en écume, vous trouverez la vitrine de M. Meyer, qui expose divers objets en ambre travaillé et sculpté avec beaucoup de goût.

Le fond de la salle est occupé par les merveilles de la cristallerie et de la verrerie de Bohême. Il me suffit de vous indiquer parmi les exposants, MM. Wilhelm Hofmann, de Prague, dont les verres colorés et les cristaux fins, soutiennent la vieille réputation de la Bohême, et M. Adolphe Meyer, dont les grandes pièces de cristallerie ont été récompensées d'une médaille d'or. M. Henri Ulrich lutte pour enlever à la Bohême son quasi-monopole. L'exposition de ce fabricant renferme de jolis services de table, d'un bon modèle et d'une exécution assez bonne. Le jury a reconnu ses efforts et lui a donné une médaille de bronze.

Ai-je besoin de vous signaler l'exposition de M. Auguste Klein, de vous parler de l'élégante étagère qui occupe le centre de cette salle? Quelle visiteuse ne s'est pas arrêtée devant ce monde de *bibelots* élégants, ces myriades d'objets de fantaisie dont Paris avait autrefois le monopole, et que M. Klein a, pour ainsi dire, acclimatés à Vienne. Il y a de tout dans cette vitrine, de la maroquinerie, de la marqueterie, des sculptures, des gravures, des ciselures, des cristaux, des porcelaines, des émaux, etc. L'or, l'ivoire, la nacre, l'écaille, les bois précieux, le bronze, tout est employé, tout se transforme sous des mains habiles, tout vient apporter son tribut à cette industrie élégante dont Mombro, Barbedienne, Tahan, sont les maîtres. Au reste, M. Klein ne semble pas craindre la lutte. C'est à Paris, en plein boulevard des Italiens, qu'il vient faire concurrence à ses rivaux français. Et, je dois l'avouer, le public a jusqu'à présent accueilli très-favorablement son audace.

Il faut quitter la rue d'Autriche et pénétrer dans les salles voisines pour voir les grands meubles, les étoffes, les vêtements autrichiens. Je me borne à indiquer cette exposition, qui est très-complète et très-riche et qui donne une haute idée de l'industrie viennoise. La rue d'Autriche ne contient que les accessoires du vêtement, si je puis m'exprimer ainsi, c'est-à-dire la chapellerie, la ganterie, les chaussures fines, les cravates, la lingerie de corps, etc. Toutes ces vitrines se distinguent par une élégance, une science des dispositions, un tact, un goût, qui révèlent la grande capitale. On sait, du reste, que Vienne est la ville d'Europe qui rappelle le plus fidèlement le côté élégant de la vie parisienne.

Au milieu des vitrines consacrées à toutes les créations de la mode, s'élève un pavillon où sont réunis les échantillons d'une des richesses minérales du pays. Je veux parler des opales et des grenats. Vous serez peut-être surpris de voir des grenats, exposés par MM. Schlechta et Cie, atteindre le prix de 8 et 10000 francs. Mais dans le compartiment voisin, vous trouverez les opales de Mme Émilie Goldschmidt, dont la valeur s'élève à 50, 60 et 75 000 francs. Dans un compartiment des mêmes pavillons, MM. Brex et Anders exposent, parmi quelques objets d'orfévrerie remarquables, un ostensoir d'un style excellent, dont l'ornementation est très-sobre, et qui mérite la médaille de bronze qui a été décernée à ces exposants.

Ce n'est qu'en passant rapidement (car ici encore je serais exposé à prendre *les pommes du voisin*), que je vous indiquerai la dernière salle où l'industrie métallurgique expose le résultat de ses travaux, de ses efforts, en face des échantillons envoyés par toutes les mines d'Autriche. D'un côté, les richesses naturelles, que l'exploitation rend chaque jour plus abondantes, de l'autre, ces mêmes produits, mais travaillés, transformés, rendus utiles et d'une application facile. Marienthal envoie ses ardoises qui ont obtenu une médaille d'argent, et voici que l'industrie de

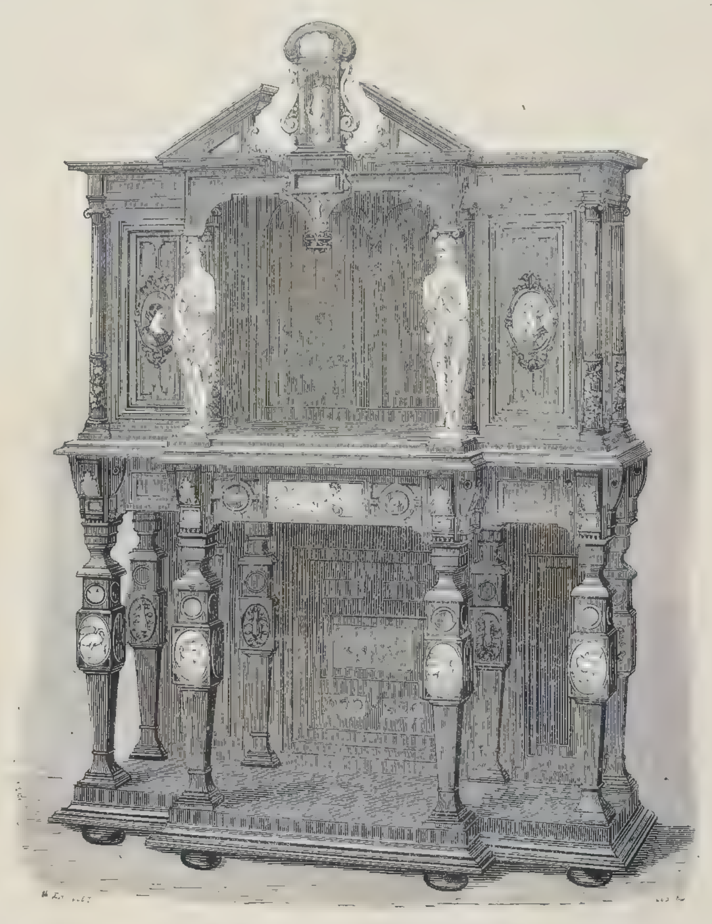
luxe s'en empare et nous donne de charmants albums de notes élégamment réliés, où le vélin est remplacé par de minces feuilles d'ardoises.

Un pas encore, et nous allons trouver dans la galerie des machines l'emploi de ces métaux que la Hongrie, la Bohême, la Slavonie, la Gallicie commencent à fournir avec abondance. C'est à M. Charles Boissay qu'il appartient de vous en parler. Je dois me borner à vous montrer, avant de sortir, de charmantes boiseries pour portes d'appartements, pour fenêtres et pour portes-fenêtres. Et maintenant, nous voici hors du Palais; je ne vous quitte pas encore, cependant. Voici, sous le promenoir, la brasserie Fanta, où vous pourrez, tout en vous reposant de votre voyage en Autriche, entendre les musiciens de Bohême jouer leurs airs nationaux. C'est une des plus charmantes distractions que vous puissiez trouver au Champ de Mars. Si vous préférez le grand air, voici à quelques pas, dans le Parc, la brasserie Dreher où vous trouverez huit tableaux qu'un anonyme a consacrés à la représentation des costumes si pittoresques de l'empire d'Autriche.

VICTOR COSSE.



PETITS MÉTIERS : LE SOUFFLEUR DE VERRE. — Dessin de M. Gaildrau.



MEUBLE DE M. SAUVREZY. — Dessin de M. Thiollet.

VII

Les Petits métiers.

LES SOUFFLEURS DE VERRE. — LES FABRICANTS DE THERMOMÈTRES.

Il est des industries auxquelles personne ne songe et qui semblent se cacher dans je ne sais quels recoins. Tout le monde possède un thermomètre dans les classes aisées, mais en interrogeant ce vigilant ami qui invite avec tant d'à-propos à se garantir du rhume, ou de la suffocation, quel est donc celui qui se demande à quelles mains, à quels soins il doit son excellent conseiller? Ah! que l'ingratitude est naturelle aux hommes!

A peine sait-on de par le monde que nous devons nos thermomètres, soit à Réaumur, soit à Farenheith, c'est déjà beaucoup que tout le monde ne rogne pas un peu de la gloire de ces savants, pour en revêtir un être imaginaire que quelques étourdis appellent M. Centigrade.

Quant à la fabrication des ingénieux appareils destinés à nous révéler l'état de l'atmosphère, personne, ou presque personne ne le connaît.

Il est vrai qu'elle est restreinte, attendu qu'un thermomètre dure de nombreuses années et qu'il durerait des siècles sans les domestiques et les enfants qui se font un plaisir de l'approcher du feu, pour le voir monter.... monter.... plus qu'il ne peut.

Cette fabrication n'occupe donc que très-peu d'ouvriers. Un thermomètre se compose, on le sait, 1° d'une planchette ou d'une plaque de cristal (qui permet de suspendre l'instrument à l'extrémité des fenêtres); 2° d'un tube de verre qui s'élargit vers le bas, en formant un réservoir; 3° de mercure ou d'alcool. Les planches sont fabriquées à part, et les fabricants de thermomètres les achètent par quantités; les tubes s'achètent également par quantités. Vaugirard renferme la fabrique la plus estimée de ces tubes difficiles à réussir, à cause du forage intérieur d'une extrême exiguïté.

L'ouvrier en thermomètres n'opère, lui, que le travail suivant: il le munit de tubes de la hauteur nécessaire pour les planchettes dont il dispose, il y verse la quantité voulue de mercure ou d'alcool, opération très-délicate et mathématique, puis, à l'aide d'une lampe à esprit-de-vin il opère la soudure du tube. Cette soudure est précédée d'un tra-

vail destiné à chasser l'air de l'intérieur du tuyau de verre, l'ouvrier approche de sa lampe et, mettant le liquide en ébullition, le fait monter jusqu'au sommet du tube; l'air est ainsi refoulé par la colonne de mercure ou d'alcool. C'est alors que l'ouvrier s'empresse d'opérer la fermeture de l'appareil; il ne lui reste plus qu'à le fixer à la planchette avec de légers fils de fer.

Ce travail minutieux, que l'on peut suivre attentivement à l'Exposition universelle, s'opère ordinairement dans des ateliers composés d'un petit nombre d'ouvriers. Il est payé à la journée, et, à cause des soins qu'il exige, il ne permet pas au meilleur ouvrier de livrer plus de douze thermomètres dans les dix heures. Ce travail n'en est pas moins rémunératoire et fait gagner à l'ouvrier de quoi être largement à l'abri du besoin.

Ajoutons que les fabricants de thermomètres construisent aussi les baromètres, les alcoomètres et tous les instruments de cette nature.

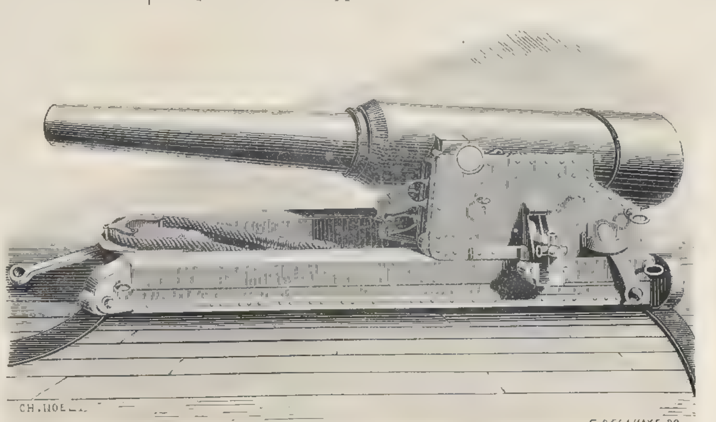
PAUL BELLET.

VIII

Les Meubles de M. Sauvrezy. — Classes 14 et 15.

C'est M. Sauvrezy que nous avions en vue, lorsque dans notre appréciation sur les meubles de M. Beurdeley nous nous exprimions ainsi :

« A côté des artistes chercheurs qui interrogent leur propre génie et lui demandent une forme neuve, un style nouveau qui soient la caractérisation de leur époque, nous devons placer ces autres artistes dont le goût et la science des styles anciens constituent le principal mérite, et qui savent admirablement faire revivre dans toute leur pureté, les conceptions des grands siècles éteints.... Les premiers sont les poëtes de l'art, les autres en sont les historiens. »



CANON GAUDET. — Dessin de M. Noel.

Saisissons l'occasion que nous offre M. Sauvrezy de compléter notre pensée. En lui, nous avons affaire à un chercheur, à un artiste de l'ébénisterie.

En effet, l'esprit qui a présidé à la conception du meuble que nous reproduisons, est complétement nouveau et n'a point d'analogue.

En vain appellerons-nous ce meuble une *crédence Renaissance;* nous céderons ainsi à une manie de classification qui est une des nécessités de notre époque.

Les caractères principaux de la crédence de M. Sauvrezy sont une simplicité expressive dans le dessin, un soin extrême de la silhouette au moyen des grandes lignes, une sobriété de bon goût dans les détails d'ornementation, et enfin une parfaite harmonie dans l'ensemble, qualités qui pour un meuble comme pour un



CANONS DE LA MARINE FRANÇAISE. — Dessin de M. Weber.

monument sont fondamentales; car un meuble n'est pas autre chose qu'une œuvre d'architecture de dimensions réduites, et dans laquelle le bois remplace la pierre.

Remarquons tout d'abord, dans cette crédence, la sage proportion qui a été gardée entre le corps du haut et le corps du bas; rien de massif et rien de maigre : quatre pilastres supportent aisément la partie pleine du corps supérieur, qui s'y repose tout naturellement. L'œil s'y dirige sans effort; rien ne le distrait du centre logique du meuble, de ce qui constitue son véritable emploi.

L'ornementation y est sobrement ménagée, tout en conservant son rôle essentiel, qui est de marquer la physionomie de l'œuvre.

De même que dans la figure se résume l'expression humaine, de même dans le corps principal d'un meuble on concentre son caractère artistique.

C'est ainsi que de chaque côté du corps supérieur et dans les parties pleines, sont jetés avec une exquise délicatesse deux charmants émaux de *Popelin;* deux cariatides soutiennent le corps vide du milieu et sont inspirées de l'école de *Germain Pilon*, ce qui reviendrait à dire, sans métaphore, qu'elles possèdent cette grâce, cette finesse, cette silhouette exquise qui distinguent les œuvres de cet artiste.

En dehors de cela, point d'abus de sculptures.

Que signifie, au reste, cette profusion de coups de ciseaux qui accrochent l'œil et, au lieu de le captiver, l'irritent et le fatiguent? Un meuble tourmenté me tourmente.

Jetons maintenant un regard sur la partie accessoire du meuble. Je veux dire sa base.

Là peu d'ornements; à peine de quoi rehausser la nudité de bon goût des pilastres carrés légèrement gaînés; deux médaillons en bronze argenté en marquent le centre.

Enfin un dernier coup d'œil à distance nous fera saisir et admirer l'unité sévère et gracieuse à la fois de cet ensemble.

Or, savez-vous d'où vient cette unité rigoureuse et séduisante qui brille dans les meubles de M. Sauvrezy? Elle vient de ce que, à la fois dessinateur, sculpteur et ébéniste, il compose, sculpte et assemble lui-même ses créations.

Pour aller plus vite, l'industrie moderne emploie plusieurs cerveaux et plusieurs bras. L'unité en souffre. Un meuble ainsi exécuté est comme un livre fait par plusieurs auteurs. Si un censeur vient examiner à son tour l'ensemble, il lui faut une grande énergie pour ne pas détruire le travail de chacun en y substituant son inspiration personnelle.

L'exposition de M. Sauvrezy est en outre une preuve éloquente que l'art est absolument indépendant du luxe avec lequel on le confond sans cesse. En effet, il apporte le même soin à un meuble modeste qu'à un meuble de prix. Il n'est pas fait, il est vrai, pour cette production à la vapeur, signe de notre époque; à lui la création des modèles, à d'autres le soin de les multiplier.

Je laisse à regret cette exposition ; et tout en déplorant que le jury n'ait pas rendu justice à son auteur, dont la réputation n'est cependant pas à faire, je ne veux pas terminer cette étude sans signaler encore un admirable meuble de cabinet en poirier noirci, et un délicieux bijou de pendule en ébène, *genre Louis XVI*, composé et exécuté dans un sentiment exquis.

Cette pendule est vendue à un étranger, — à un Russe, je crois; — c'est ainsi que nos plus jolies merveilles s'enfuient hors de la France. Telle est au reste la conséquence de la supériorité de nos artistes. Nul n'étant prophète en son pays, un grand nombre d'entre eux sont célèbres à l'étranger avant d'être connus en France!

Qu'en disent nos Mécènes? et qu'en diront nos neveux?

A. Chirac.

IX

L'Artillerie de la marine française à l'Exposition universelle.

Les personnes les plus étrangères aux choses de la guerre ont entendu parler des pièces énormes d'artillerie employées maintenant dans tous les pays par la marine militaire. Durant plusieurs mois nous avons vu la foule curieuse se presser autour des canons gigantesques que l'Angleterre, la Prusse et la Suède avaient envoyés au champ de Mars, et se demander avec une certaine inquiétude, en ne trouvant dans l'exposition française aucun spécimen de notre artillerie navale, si nous avions des canons capables de lutter avec ces formidables engins de destruction. A coup sûr nous le pouvions sans crainte, mais les savants officiers qui venaient d'accomplir d'une façon si remarquable la transformation de notre artillerie de marine, n'avaient pas prévu que, dans le pacifique concours de 1867, les machines de guerre tiendraient une place aussi importante. Cette lacune fut bien vite comblée, et notre dessin représente la position pittoresque occupée, à l'entrée de la grande voie qui passe sous le pont d'acier et conduit vers l'intérieur du jardin, par le parc de l'artillerie de marine.

Auprès des petites pièces de bronze destinées aux compagnies de débarquement, on a placé les quatre gros canons de seize, dix-neuf, vingt-quatre et vingt-sept centimètres, types du nouvel armement de la flotte. Ces canons sont rayés, en fonte renforcée jusqu'à une certaine distance en avant des tourillons par des frettes d'acier, sorte d'anneaux placés à chaud sur le corps de fonte, ayant par la nature de leur composition une grande élasticité, en sorte qu'elles le maintiennent comme pourrait le faire un ressort au moment où la dilatation des gaz de la poudre tend à disjoindre les parois. Ils pèsent, selon leur grosseur, 5000, 8000, 14 000, 22 000 kilogrammes, et lancent les projectiles creux et les projectiles massifs à des distances qui peuvent atteindre 7800 mètres, c'est-à-dire, à près de deux lieues. — Un cinquième canon les domine tous de sa masse gigantesque, c'est le canon monstre de quarante-deux centimètres, pesant 37 000 kilogrammes et lançant, avec une charge de poudre de cinquante kilos, un boulet massif sphérique de trois cents kilos. Ce canon, destiné à l'armement des côtes, repose sur un affût du poids de 20 000 kilos. Tous ces canons se chargent par la culasse; et leur arrière se trouvant ainsi dégagé, la pièce, malgré son poids énorme a une véritable élégance.

Le bon marché relatif des pièces françaises et les garanties de résistance et de solidité qu'elles ont données, doivent être particulièrement remarquées. Elles coûtent trois fois moins que les pièces anglaises. Un canon *Armstrong* revient à plus de quatre francs le kilogramme, le canon de marine française, à un franc. — Ainsi un canon Armstrong pesant 20 000 kilos coûtera plus de quatre-vingt mille francs, — le canon français vingt mille francs seulement, et il pourra tirer mille coups sans aucun danger d'explosion. La justesse du tir est égale aux longues portées, et elle est due au système adopté pour les rayures et pour le forcement du projectile dans l'âme de la pièce : mais pour en arriver là, combien, depuis des années, a-t-il fallu d'efforts, de science et de travail persévérant et sans relâche!

En 1855, l'artillerie de terre entreprenait à Calais, par ordre de l'Empereur, des essais sur les canons rayés qui portaient surtout sur le forcement du projectile. Les pièces étaient en bronze. Sur un rapport du colonel Frebault, maintenant général et chargé de la direction de l'artillerie au ministère de la marine, les expériences furent reprises au polygone de Gavres près Lorient sur les pièces en fonte; et, après avoir reconnu que l'inclinaison des rayures, et le système des tenons adaptés aux projectiles pour produire le forcement devaient être modifiés à cause de la fonte, on obtint des résultats très-remarquables pour la portée, la justesse du tir et la résistance de la pièce. Pendant que l'Angleterre dépensait près de cent millions en essais infructueux pour aboutir à un système auquel il fallut bientôt renoncer, les savants et modestes officiers de notre artillerie de marine, dont le dévouement n'avait reculé devant aucune fatigue, parvenaient à utiliser tout notre vieux matériel et à obtenir presque immédiatement, et sans nouveaux crédits au budget, une artillerie douée d'une grande puissance et qui était alors supérieure aux

artilleries étrangères. Pour le moment cela suffisait : car, être prêt à temps et avant l'adversaire est le point capital : mais, les travaux du polygone de Gavres continuaient sans interruption. — Tout était observé, décrit, analysé : et de recherche en recherche, et d'expérience en expérience, quand la guerre d'Amérique et les tendances de plus en plus marquées vers les gros calibres, produites par une plus grande force de résistance donnée aux plaques de cuirasses protégeant les navires, et par les travaux des polygones anglais, eurent fait comprendre la nécessité d'une artillerie complétement nouvelle, nous étions prêts encore. Pendant que les autres nations, et en particulier l'Angleterre, hésitaient entre divers systèmes, notre artillerie de marine, secondée par les travaux de l'artillerie de terre, présentait un système qui réunissait l'économie, la sûreté, la pénétration, la portée et la rapidité plus grande dans le tir, ainsi qu'une diminution dans le nombre d'hommes nécessaires au service, tant à cause du pas de la rayure et du double rang de frettes ou anneaux d'acier qui venaient enserrer une partie de la pièce en fonte, que par le chargement par la culasse et l'excellence de la fermeture.

Combien dureront ces nouvelles pièces et ne seront-elles point remplacées bientôt par des pièces d'acier qui donneront les mêmes résultats sous un moindre volume et avec un poids inférieur? Nul ne saurait le dire. — La question des canons d'acier est une des préoccupations de nos artilleurs. Déjà l'usine d'Essen en Prusse, appartenant à MM. Krupp, en a fabriqué une quantité considérable, et l'un de nos dessins représente le canon d'acier que MM. Petin et Gaudet, les habiles métallurgistes de Rive de Gier ont établi pour la marine : mais les données scientifiques varieront peu. Il n'y a plus là qu'une question de fabrication d'une grande importance.

L'harmonie de ces masses qui semblent destinées à des Titans, l'effort d'intelligence et de science employées à combiner toutes ces parties surprend plus encore que leur grandeur. Quel sujet d'étonnement lorsque l'on pense qu'une nation civilisée est condamnée à ces gigantesques travaux destinés à créer la destruction à une époque qui se proclame l'ère du progrès et de la civilisation, si elle ne veut se condamner elle-même et succomber au milieu des ambitions rivales ! La force devenue l'unique sauvegarde et le concours pacifique du champ de Mars transformé en concours des instruments de guerre, voilà pour la politique et l'Exposition de 1867 de singuliers spectacles. Remercions donc au moins nos artilleurs de nous donner, par les magnifiques échantillons qu'ils exposent, la sécurité relative, et la confiance que la vue de ces engins protecteurs doit inspirer.

Comte de Castellane.

X

Les Ornements d'église.

Monsieur le rédacteur en chef,

Vous avez désiré qu'un homme appartenant à l'Église traitât des ornements qui servent au culte catholique et que l'Exposition place sous les regards du monde entier.

Je remplis volontiers cette tâche et je jette sur le papier, avec mes impressions personnelles, les quelques renseignements techniques que j'ai pu recueillir.

De tout temps la forme des ornements sacerdotaux et les tissus qui entrent dans leur composition ont été l'objet du plus grand soin, d'un soin presque aussi minutieux que ce qui concerne le cérémonial liturgique.

C'est merveille de voir avec quelle sollicitude les industriels qui ont exposé au Champ de Mars de vrais chefs-d'œuvre de broderies religieuses, ont suivi les traditions des arts anciens en les relevant par les progrès auxquels la science moderne est parvenue.

Tous les comptes rendus ont été unanimes à cet égard. C'est bien à la broderie religieuse qu'il faut assigner le premier rang pour les travaux artistiques que l'aiguille ou le métier ont produits.

Il faut donc constater que le travail moderne surpasse, sinon en richesse, du moins en perfection, celui des anciens artistes, si grandes que fussent, d'ailleurs, leur adresse et leur patience pour peindre avec de la laine ou de la soie les sujets religieux dont ils décoraient les ornements d'église.

L'importance accordée, par le jury de l'Exposition, aux broderies religieuses appelle naturellement notre attention. Elles ont valu au représentant de la maison Biais aîné, fils et Rondelet, la croix de la Légion d'honneur.

La gravure qui est insérée dans ce numéro représente trois des principaux objets qu'on remarque dans la vitrine de ces exposants, ce sont : une *chasuble de mariage*, en moire antique blanche; une *chape brodée* à deux faces, et une *mitre en drap d'or fin*, du style gothique le plus pur du quatorzième siècle.

Il est plusieurs branches de productions artistiques chez lesquelles les secrets du passé se sont perdus. MM. Biais et Rondelet se sont chargés de nous prouver qu'il n'en est pas ainsi pour la broderie religieuse. La mitre épiscopale que nous venons de signaler est d'une exécution tellement hors ligne, qu'on la dirait plutôt destinée à figurer dans un musée qu'à ceindre le front de quelque prince de l'Église. Tel est, du reste, le sort des anciennes œuvres de ce genre, et l'on conserve encore, à l'abri de l'usage, à Saint-Étienne de Châlons, une mitre de saint Malachie, archevêque d'Armagh, primat d'Hibernie et ami de saint Bernard.

Pour caractériser la délicatesse d'exécution de l'image du Sauveur brodée sur l'un des côtés de la mitre exposée par MM. Biais et Rondelet, nous ne saurions mieux faire que d'emprunter les expressions de *Vasari* décrivant une chape brodée par *Paolo de Vérone*, sur les dessins du peintre *Antonio del Pollaiullo* : « Le brodeur rendit les figures avec l'aiguille aussi bien qu'Antonio aurait pu le faire avec le pinceau. On ne sait ce qu'on doit le plus admirer du beau dessin de l'un ou de l'étonnante patience de l'autre. Cet ouvrage demanda vingt-six années de travail. »

Nous qui pouvons comparer dans les galeries de l'Histoire du travail les anciennes broderies avec les nouvelles, que dirons-nous à notre tour? sinon qu'avec une perfection plus grande, s'il est possible, MM. Biais et Rondelet mettent cinquante-deux fois moins de temps. Or, en voyant la mitre elle-même et non l'image que reproduit notre dessin, on oublie, en quelque sorte, la richesse des matières mises en œuvre, la splendeur et le prix élevé des tissus, et l'on se rappelle ces mots du poëte décrivant le palais du Soleil :

Materiam superabat opus.

Dans la même vitrine se trouvent exposés divers types d'ornements d'Église de tous les temps et de tous les pays catholiques; la chasuble romaine en lame d'argent fin; la chasuble d'Espagne, sans autre croix qu'une simple ligne droite sur le devant; l'amphibal des premiers temps de l'Église; la chape italienne de forme espagnole richement brodée à double face, réversible et sans envers; plusieurs bourses de salut et une bannière : tous ces objets d'un fini irréprochable.

Il y a plus, certaines broderies de cette exposition attirent l'attention par une exécution toute nouvelle.

Nous en citerons une faite avec *le point au passé*, formant, sans qu'on puisse apercevoir les nœuds, un même dessin, apparaissant sur les deux faces avec des couleurs différentes. C'est là ce qu'on peut appeler un tour de force.

Une des bourses de salut dont nous avons parlé plus haut est brodée à l'aiguille, au vrai point des Gobelins. C'est en réalité la seule de cette sorte qui figure à l'Exposition.

Enfin, d'autres ravissantes broderies soit à *couchure plate*, soit *en relief*, indiquent qu'aucun genre n'est au-dessus de l'habileté de MM. Biais et Rondelet.

Maintenant, si nous devions toucher à l'économie politique, nous aurions bien des considérations à présenter sur les conditions de production qu'exige une industrie aussi développée et aussi délicate. Ce ne sont pas seulement, comme on se l'imagine par fois mal à propos, les grandes usines qui demandent un capital considérable. Il s'agit ici de

fabriquer avec art, de manier des matières d'un prix élevé et d'attendre le résultat lointain, mais infaillible, d'un capital considérable de savoir, de goût et d'expérience.

Tels sont les enseignements qui résultent de l'Exposition de 1867; or la maison Biais et Rondelet, qui a pris part à toutes les grandes expositions depuis celle qu'organisa le citoyen François de Neufchâteau et qui y obtint sa première récompense, a cependant une certaine difficulté à exposer aux yeux du public ses plus belles œuvres.

Il est tel souverain qui se réserve la première vue de ses commandes. C'est ainsi que dernièrement, l'ambassadeur d'une reine catholique dérobait aux regards de la France de magnifiques ornements qu'on admire aujourd'hui dans une chapelle royale. Aussi n'est-ce pas au Champ de Mars qu'on peut trouver la représentation complète de l'industrie de ces exposants.

Ajouterons-nous en terminant que par la manière dont ils ont organisé leurs ateliers, MM. Biais et Rondelet ont résolu le problème économique, conforme à cette merveilleuse loi qui diminue le prix de revient, augmente la qualité du produit en l'améliorant, en raison de la puissance de la fabrication et de la sûreté des procédés?

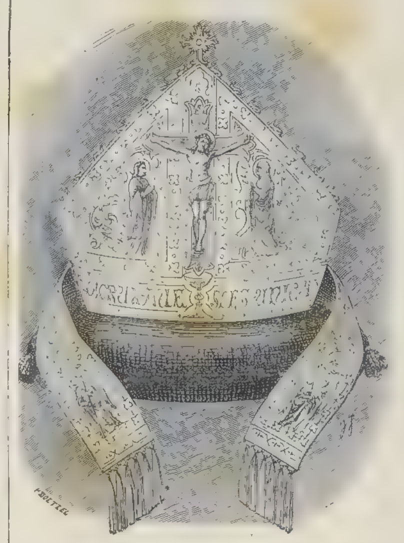
Nous croirions manquer à ce qui est dû à la mémoire du respectable chef de la maison Biais, si nous ne rappelions ici qu'aux jours



LA CHASUBLE.

néfastes de la révolution, cet intrépide catholique exposait courageusement sa tête à l'échafaud en fournissant, malgré les édits, des vêtements sacerdotaux aux prêtres persécutés et forcés de célébrer dans l'ombre les mystères sacrés.

Les héritiers de cet homme vénérable n'ont pas eu, heureusement, à faire preuve d'un semblable héroïsme. Mais ils contribuent à leur manière, avec un zèle et une intelligence dont on ne saurait trop les louer, à rehausser,



ORNEMENTS D'ÉGLISE : LA MITRE.
MM. Rondelet et Biais.

autant qu'il dépend d'eux, la majesté du culte, par l'exécution consciencieuse et la splendeur artistique de leurs remarquables travaux.

L'abbé E. Chirac.

CHRONIQUE.

Paris, 24 octobre.

Force nous est de résumer, faute de place. L'Exposition sera définitivement close le 31 octobre. M. le commissaire général avait promis de l'ouvrir le 1er avril : il l'a fait. Il avait fixé la fermeture au 31 octobre : il ferme. Du début à la fin, il tient fidèlement sa parole. Ne pouvant l'en blâmer, il faut bien que nous l'en félicitions. Ce qui arrivera après le 31 octobre n'est plus de sa compétence ni sous sa responsabilité. Il mettra en adjudication les débris du Palais et du Parc au 1er novembre, à moins qu'une autorité supérieure n'intervienne. L'espérance de cette haute intervention ne nous est pas interdite.

La dernière semaine est la période des libéralités. On a mis à la discrétion, pour ainsi dire, de la Commission d'encouragement les entrées de faveur. Quelques journaux ont prétendu qu'en donnant à un ouvrier un billet d'entrée, on faisait une sorte d'obligation à sa famille de payer pour le suivre. Ces journaux ont eu tort. Sur la référence d'un délégué, la Commission d'encouragement délivre des billets de famille.

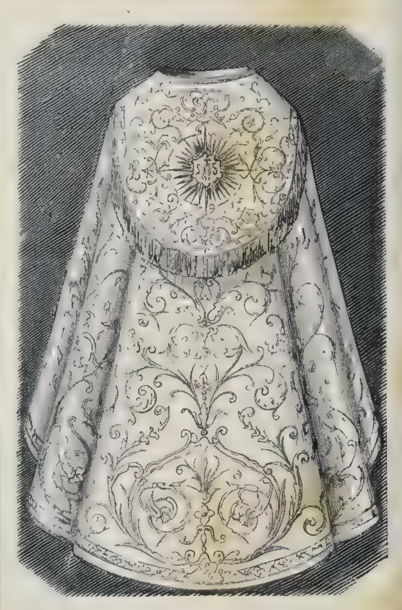
Notre cher collègue M. Godillot a fait mieux : il a couvert la dépense d'un jour d'Exposition pour ses 3500 ouvriers; ce qui prouve d'abord qu'il a 3500 ouvriers, et qu'il n'en a trouvé aucun indigne de profiter de sa largesse. Beaucoup de patrons ont fait comme M. Godillot; et ce n'est pas leur faute, s'ils l'ont fait sur une moindre échelle. Un industriel qui défraye 3500 ouvriers est un maréchal de l'armée du travail.

Nos exposants, rendons-leur ce témoignage, ont mis leur honneur à ne pas dégarnir leurs vitrines devant cette invasion d'entrées gratuites. Quelques-uns, au contraire, les ont mieux parées, ce dont nous sommes fiers pour eux.

Savez-vous que le Champ de Mars, depuis quelques jours, est devenu un bazar de première importance? On n'a pas idée du nombre des ventes, à livrer au 31 octobre. L'occasion est bonne pour les acheteurs, qui peuvent choisir, comme pour les vendeurs, qui veulent liquider leur exposition.

Je regrette de n'avoir pas fondé une maison de commission, pour renseigner mes clients sur ce qu'il y a à acheter et à vendre. J'ai manqué là un coup de fortune: mais on ne s'avise jamais de tout.

Tout le monde est sur le pont au Champ de



LA CHAPE.

Mars pour passer la revue — la revue industrielle, bien entendu—de l'empereur d'Autriche. Disons-le avec orgueil, notre hôte impérial ne trouvera pas de vides.

Fr. Ducuing.

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE



DE 1867





PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



ÉDITEUR :
M. E. DENTU,
Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.
Le premier volume, 488 pages, moitié texte, moitié gravures, est *en vente*
15 fr. pour Paris, 18 fr. pour les Départements.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.
PRIX DE L'ABONNEMENT
Aux 60 livraisons pour toute la France. . . . . **30** fr » c
La Livraison . . . . » **50**
Par la poste . . . . » **60**
Pour l'étranger, les droits de poste en sus.
Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :
M. F. DUCUING,
Membre du Jury international
Le second volume, 488 pages, moitié texte, moitié gravures, sera terminé le 30 novembre
L'ouvrage complet, 30 fr., Paris; 36 fr., Départements.

SOMMAIRE DE LA 51ᵉ LIVRAISON.

Du 28 Octobre 1867.



GALERIE DES MACHINES. VUE N° 1. SECTION ANGLAISE. — Dessin de M. Maxime Lalanne.

I

La Galerie des Machines.

I

Le Palais du Champ de Mars est le temple de Pan; l'Exposition embrasse et résume l'ensemble des connaissances humaines, exaltées à leur plus haut point actuel de perfection.

Faire le tour de ce palais, circulaire comme l'équateur, c'est littéralement tourner autour du monde; tous les peuples sont venus; c'est un jubilé, les ennemis vivent en paix côte à côte. Ainsi qu'à l'origine des choses sur l'orbe des eaux, l'Esprit divin plane sur cet orbe de fer.

L'exposition œcuménique marquera dans l'histoire des temps.

Au moment de pénétrer dans la nef des machines, nous sentons combien il est impossible d'étudier en quelques pages et en quelques jours toutes les merveilles qui s'y trouvent entassées.

Sachant que la moindre des inventions est en quelque sorte le fruit de la vie d'un homme, souvent tout son espoir, nous déplorons les lacunes inévitables, et jamais la mélancolique pensée du poëte ne nous est revenue avec plus d'âpreté : *ars longa, vita brevis.*

L'ANGLETERRE.

En pénétrant par la grande porte dans cette vaste galerie, longue d'un kilomètre un quart et occupée dans les deux tiers de sa longueur par des machines en mouvement, on voit à droite l'exposition de l'empire français et à gauche celle de l'empire britannique; c'est de ce côté que nous suivrons le promenoir.

Voici d'abord l'exposition du Post-Office. M. Bellet a publié un article sur ce sujet, et nous n'y reviendrions pas si nous n'avions été frappé du danger qu'offrent les appareils destinés à recevoir et à laisser les lettres sans arrêter la marche des trains. Ils se composent de deux pièces de fer qui saillent en dehors de la portière du wagon poste, l'une abandonne le sac aux dépêches pour la station, l'autre enlève le sac aux dépêches en provenant.

Ceci est fort bien, mais si quelque personne se trouvait sur le quai au moment où le train-poste vient à passer, elle serait enlevée comme un sac aux dépêches, — mais en plusieurs morceaux. Pour éviter cet inconvénient, il suffira d'opérer l'échange des sacs au-dessus du wagon et non à hauteur d'homme. C'est bien simple. Avis à notre administration pour le jour où elle adoptera ce système d'ailleurs très-pratique, quoique inférieur à un système basé sur le principe du jeu de bague, inventé par un Français depuis plusieurs années.

Appartenant encore au Post-Office, nous remarquerons le modèle d'un des steam-packets qui font, avec la vélocité d'un goëland rasant les flots, le service de l'Irlande entre Holy-Head et Kingstown près Dublin. Ces bateaux font 34 kilomètres à l'heure! C'est la plus grande rapidité qui ait jamais été atteinte en mer. Mais ce résultat brillant est obtenu par un procédé bien grossier; c'est en donnant à un navire caboteur une machine de transatlantique, une machine de 720 chevaux qui consomme une effroyable quantité de charbon, que l'on arrive à cette vitesse anormale.

Nous laisserons de côté la pyramide dorée, les grues, les pompes et les machines motrices dont M. Meunier a entretenu nos lecteurs, et nous leur ferons remarquer la curieuse machine électrique de Ladd.

A *grosso modo* on peut considérer cette machine comme composée de deux plaques de fer doux, couvertes de fil de cuivre, entre lesquelles tournent deux cylindres de fer doux, également recouverts de fils de cuivre dans le sens de la longueur. Cette masse est absolument inerte; mais, que les cylindres se mettent à tourner rapidement entre les plaques, aussitôt, par une transformation dont le mode est inconnu, le mouvement se change en électricité et le courant fait jaillir d'innombrables étincelles, ou alimente une lampe électrique.

Au nombre des progrès que l'on peut constater à cette exposition, il faut compter l'emploi chaque jour plus fréquent de l'eau et de l'air comprimés.

Il est peu de métiers plus pénibles, plus dangereux et plus abrutissants que celui des misérables houilleurs, chargés de détacher le charbon des parois des galeries de mines. Souvent la couche de houille est mince, le boyau bas et étroit, l'homme est obligé de piocher à genoux ou couché dans la boue noire; au moindre éboulement il est mort. Eh bien! voici là une « haveuse mécanique à pression d'eau » qui désormais se chargera de l'affreuse besogne. Poussés par l'eau comprimée, les couteaux dont le piston de la machine est armé pénètrent dans la matière minérale à 1^{m}, 20 de profondeur et la divisent en blocs réguliers.

Encore une invention qui va être maudite par ceux qu'elle va délivrer du bagne, mais les enfants béniront la machine que les pères auront haïe.

Creuser une mine ou percer un tunnel, cela se rapproche; nous avons ici, à droite, l'appareil employé à ce dernier objet. Une couronne de fleurets, mise en mouvement par l'air comprimé, frappe à coups précipités la surface du rocher. Les lames d'acier détachent de la masse un cylindre que l'on extrait en débris. Une galerie circulaire est ainsi creusée peu à peu, et l'air comprimé est distribué à l'aide d'un tuyau jusqu'au cœur de la montagne.

Une buée épaisse s'échappe du corps de pompe à chaque coup de piston. Les curieux s'écartent prudemment craignant d'être brûlés par la vapeur. Plongez hardiment votre main dans le jet, ô surprise! il est glacé. Ceci provient de la dilatation et du refroidissement de l'air comprimé au moment où il se répand dans l'atmosphère; l'humidité dont l'air comprimé est chargé se condense aussitôt.

Nous sommes arrivés en face de l'innombrable série des machines destinées au filage et au tissage. Il nous est radicalement impossible d'entrer dans la description détaillée d'appareils fort ingénieux mais excessivement compliqués, et dont on pourrait à peine donner une idée un peu nette en écrivant tout un volume; en outre les perfectionnements présentés par chaque appareil ne sont généralement compréhensibles, appréciables et intéressants que pour les gens du métier, c'est le cas de le dire. Nous en serons donc réduit à ne parler avec un peu de détail que d'une exposition particulière, en choisissant une exposition typique et complète comme celle de MM. Platt, frères et Cie, qui ont obtenu la médaille d'or.

Nous trouvons là tous les procédés de filage et quelques procédés de tissage de la laine et et du coton. Le premier appareil par lequel passe le coton n'est guère employé que sur le lieu de la récolte; il sert à séparer la bourre de la graine du cotonnier, et se compose essentiellement de lames tranchantes oscillant avec une grande rapidité. Le coton comprimé à la presse hydraulique est envoyé en cet état en Europe.

Dans les fabriques de ce pays, la matière textile est livrée à un batteur qui l'étale et la feutre sous forme d'une nappe. Cette nappe est prise par les cardes. Celles-ci se chargent d'une bourre légère qui est récoltée par un peigne. Le coton n'est alors qu'un nuage vaporeux presque insaisissable, mais il commence à se contracter et, sous forme d'un gros cordon d'une légèreté extrême, il s'enroule dans l'intérieur d'un cylindre métallique. Six de ces cordons sont ensuite soudés ensemble sur le banc d'étirage qui les resserre en un cordon plus petit.

Cette machine semble animée et intelligente. Si l'un des cordons se casse, elle s'arrête comme une ouvrière docile. La raison en est que le coton appuie sur un léger levier qui retombe et enraye le mouvement, dès que le fil vient à se rompre.

Après avoir passé trois fois dans cet appareil, les fils sont tordus sur les bancs à broche, et enfin filés par la MULL JENNY.

Suivant leur finesse les fils sont marqués par un numéro indiquant le nombre d'écheveaux contenus dans une livre. L'écheveau anglais est long de 840 yards, l'écheveau français a tout juste un kilomètre. Il y a à l'Exposition du fil numéro 1200! Il peut difficilement être vu sans microscope.

Tout le monde connaît les filatures, mais

sait-on qu'il existe d'immenses usines uniquement occupées à fabriquer les machines des filatures. Tel est le cas de MM. Platt qui ne sont ni fileurs ni tisseurs et dont la fabrique d'instruments à tisser occupe sept mille ouvriers. Chaque semaine cet établissement peut monter une filature de trente mille broches, et il a l'écoulement de ses produits.

Aujourd'hui, d'ailleurs, dans toute la Grande-Bretagne, le nombre des broches dépasse trente-six millions. Leur produit s'élève chaque jour à *cent trois millions de kilomètres* de fil de coton. La journée de travail étant de dix heures, on en conclut que la longueur de fil fabriqué dans toute l'Angleterre en UNE MINUTE suffirait pour faire QUATRE FOIS LE TOUR DE LA TERRE.

Nous trouvons ces chiffres stupéfiants dans l'excellente revue hebdomadaire, *les Mondes*, dirigée par un des collaborateurs les plus goût s, mais malheureusement les moins assidus de notre publication, M. l'abbé Moigno.

Notons encore un petit métier qui, lorsqu'un fil vient à se casser, change lui-même de navette et continue son travail.

De l'autre côté du promenoir nous trouvons la splendide exposition de Whitworth, de Manchester, qui a remporté la suprême récompense, le grand prix.

Les machines ne sont pas très-nombreuses: un tour à tourner les roues de locomotives, cinq ou six outils formidables qui taillent le fer comme les instruments d'un menuisier taillent le bois, voilà tout; mais quelle perfection dans la forme, quelle simplicité dans les combinaisons, quelle pureté dans le métal, soyeux et moiré comme une étoffe de luxe! Il est impossible d'avoir étudié les machines et de savoir ce que c'est que le fer sans rester en admiration devant ces produits d'un des plus grands ateliers du monde. Remarquez en outre ces boulets prismatiques, ce sont ceux des canons Whithworth à âme hexagonale, dont la redoutable puissance a porté le renom de l'illustre manufacturier plus loin que n'avaient pu le faire tous les appareils remarquables de ses établissements.

Après les machines à travailler le fer, nous arrivons aux machines à travailler le bois. Celles-ci sont en mouvement, les copeaux volent de tous côtés, on entend le sifflement presque sinistre des scies circulaires.

Voici d'abord l'atelier de MM. Worssam et Cie. Là des rabots entraînés dans un mouvement rotatoire rapide, aplanissent en un moment les poutres les plus noueuses et les plus déjetées. Ici une autre machine, le menuisier universel, scie, rabote, fait les mortaises et les tenons, équarrit, taille les rainures, etc., bref accomplit le travail de quinze hommes Une dernière machine, enfin, découpe les moulures et sculpte les ornements à la vapeur.

D'autres outils aussi ingénieux appartenant à des concurrents, s'offrent à nous, mais il faut marcher, cette raison seulement nous empêche d'en parler, nous le rappelons une fois pour toutes.

Examinons ce marteau-pilon de Thwaites et Carbutt. Deux bras de fer d'un demi-mètre d'épaisseur soutiennent au-dessus de l'enclume le cylindre à vapeur dont le piston est armé du pilon. La masse, lancée avec la raideur d'un boulet par la vapeur à haute pression, pétrit le fer incandescent comme une pâte molle, et c'est littéralement à coups de canon que sont forgés les grands arbres de couche des steamers et toutes les énormes pièces de métal mises en usage par la mécanique moderne.

CHARLES BOISSAY.

(Sera continué).

II

MUSEE RETROSPECTIF.

Deux Reliures du seizième siècle.

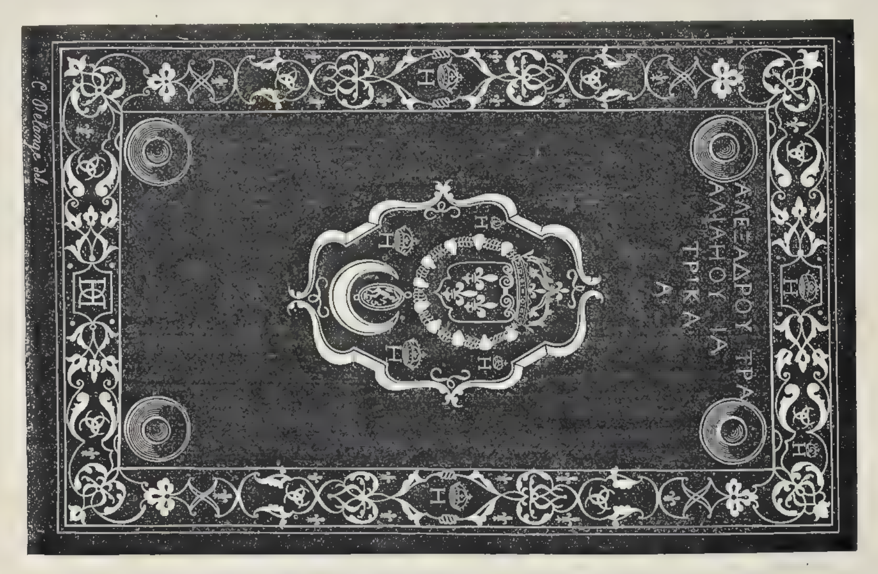
La galerie de l'Histoire du travail, ce magnifique Musée rétrospectif où sont entassées tant de merveilles et qui n'a pas suffisamment attiré l'attention des visiteurs, renferme les deux volumes précieux dont nous donnons les spécimens. Ce sont deux de ces joyaux rares dont nous parlions dernièrement dans notre article sur la reliure, deux de ces diamants sans tache qui ravissent les bibliophiles et qui feraient à eux seuls l'honneur d'un cabinet.

Le premier appartient à l'incomparable bibliothèque de M. Firmin Didot. M. Didot a exposé au Champ de Mars pour plus de trois cent mille francs de reliures du seizième siècle. Ces reliures sont presque toutes dues à des ouvriers italiens. Elles sont admirables de goût et de pureté de style. C'est l'Italie qui a vu les premiers amateurs, à l'époque où la reliure ne faisait encore que sortir de la période du moyen âge, où l'on employait les ais de bois et où l'on ne connaissait pas l'usage des peaux. Le progrès eut peine à vaincre la routine. Bonaventure des Perriers, dans son *Cymbalum mundi*, a fait une allusion curieuse à cette lutte. Jupiter veut faire relier à neuf le livre des destins et envoie à cet effet Mercure sur la terre. Mais le messager est très-embarrassé, « Je ne sais, dit-il, s'il me le demande en ais de bois ou en ais de papier, s'il le veut recouvert en veau ou en velours. » Le progrès l'emporta. L'art du relieur naquit et s'éleva de suite à une étonnante perfection. Deux amateurs italiens sont surtout célèbres au seizième siècle; Maioli, dont on ignore la vie et la situation, mais dont les livres superbes atteignent dans les ventes publiques des prix insensés, et Demetrio Canevari, médecin du pape Urbain VII, qui n'épargnait rien, malgré son avarice, pour faire revêtir ses livres des plus somptueuses reliures. Ces livres portent tous le même écusson que nous retrouvons sur le volume exposé par M. Didot: c'est une plaque poussée d'un seul coup représentant Apollon peint en or, le char en couleur et la mer en argent. Autour la devise grecque: *ορθως και μηλοξιως*. On s'arrache les livres de Canevari, mais celui-ci passe pour le plus beau. C'est un petit in-folio renfermant le traité d'Hygin: *Astronomicon poeticon*, dont la première édition parut en 1475. Après des fortunes diverses, ce magnifique volume tomba entre les mains de M. Libri à la vente duquel, en 1859, il fut acheté pour M. Solar 73 francs. Mais dès 1860, à la vente Solar, il fut vendu 1705 francs. Brunet, dans son Manuel du libraire, se récrie contre ce prix, mais maintenant les livres reliés aux armes de Canevari se vendent couramment deux mille francs et plus, tout comme les Maioli. On admirera, dans la gravure que nous donnons de cette reliure en maroquin à compartiment, la grâce, la délicatesse, la sobriété charmante des arabesques, l'éclat et l'harmonie des couleurs, et on avouera que de nos jours on n'égale pas ces artistes inconnus de l'Italie, ces Cellini de la reliure à son aurore et déjà à sa perfection. C'est à eux que confiait ses livres Jean Grolier, un des quatre trésoriers généraux de France sous François I[er], ce bibliophile célèbre sur lequel M. Leroux de Lincy a publié une si intéressante monographie. Les moindres exemplaires sortis de sa renommée bibliothèque valent deux et trois mille francs. C'est lui qui, loin de partager l'égoïsme des collectionneurs, mettait sur chacun des joyaux qu'il entassait sur ses rayons cette touchante devise: *Joannis Grolierii et amicorum.*

Le second volume figuré ci-contre est un spécimen des reliures de Henri II, ou pour mieux dire, de Diane de Poitiers. Il appartient à M. le marquis de Ganay. Henri II donnait tous ses livres, tant ceux qu'il acquérait que ceux qui provenaient de ses prédécesseurs, à Diane de Poitiers. Diane les faisait relier à ses armes, et ils allaient enrichir la bibliothèque d'Anet; on ne soupçonnait pas la richesse de ce dépôt. On ne le sut qu'en 1723, à la mort de la princesse de Condé, propriétaire d'Anet. La bibliothèque fut mise en vente, et un monsieur de Sardière, prévenu, s'y fit une part superbe. Ces livres maintenant sont recherchés à l'égal des plus précieux; le volume exposé par M. le marquis de Ganay renferme les œuvres médicales d'un empirique grec, Alexandre de Tralles. Il est difficile de voir une plus charmante reliure; les ornements sont d'un goût et d'une finesse admirables. On remarquera au centre les armes royales avec les fleurs de lis et le collier de Saint-Michel associés aux armes de Diane; le croissant et les quatre arcs formant l'encadrement de l'écusson. Dans le cadre sont des semis de fleurs de lis et des H couronnés, des crois-

sants entrelacés trois par trois, et, dans le bas, un double D. Nous ferons observer que, pour ce volume comme pour celui de Canevari, le titre est inscrit seulement sur les plats. L'usage n'existait pas encore de mettre les titres sur le dos des volumes. On ne trouve des titres inscrits à dos entre deux nerfs que sur deux ou trois volumes de Grolier, c'est-à-dire d'une façon tout à fait exceptionnelle. Aussi, les livres étaient-ils rangés les uns sur les autres dans les bibliothèques et non placés debout côte à côte.

Il n'y a pas de plus belles reliures que celles dont nous venons de donner un aperçu historique en même temps que les spécimens.



MUSÉE RÉTROSPECTIF : RELIURE DE HENRI II. (Collection de M. le marquis de Ganay.)

Les relieurs célèbres de notre temps ne font que les imiter, heureux quand ils choisissent de pareils modèles, sobres et purs, d'un goût exquis et consommé.

L. Asseline.

III

Hamon.

Parmi les artistes contemporains, il en est peu qui soient aussi sympathiques au public que celui dont nous reproduisons aujourd'hui un des plus charmants tableaux. Louis Hamon est un de ces privilégiés qui sont bien vus de tout le monde : il est aimé de ceux-là même qui



MUSÉE RÉTROSPECTIF : RELIURE DE CANEVARIUS. (Collection A. Firmin Didot.)

le critiquent, et il charme ceux qui lui résistent.

Ce fut une joie pour tout ce qui aime la grâce, l'esprit, l'originalité, la naïveté malicieuse, que l'éclosion de ce talent qui n'avait point d'analogie dans l'art contemporain. Une corde nouvelle était ajoutée à la lyre, ou plutôt une nouvelle couleur à la palette.

Il sortait avec Gérôme de l'atelier d'un des hommes les plus distingués de notre époque, de l'auteur de ce ravissant tableau, une des perles du Luxembourg. « Les illusions perdues. »

J'ai nommé M. Gleyre.

Tous deux débutèrent presque en même

temps et, comme il arrive toujours en pareil cas, ils furent placés l'un en face de l'autre, dans une sorte d'antagonisme, qu'ils n'avaient pas cherché; il semblait que l'on ne pût parler de celui-ci sans penser tout aussitôt à celui-là. L'étude finissait toujours par un parallèle. Déjà — si jeunes qu'ils fussent — on voyait en eux des chefs d'écoles, et ils avaient assez de talent pour justifier le pronostic.

Depuis lors, chacun a suivi sa voie — des voies divergentes — chaque pas qu'ils ont fait les a écartés l'un de l'autre. Esprit plus net et plus positif, intelligence sagace et froide, servie par une habileté de main singulière, Gérôme a serré de plus près la réalité, et il est arrivé à de rares effets de précision minutieuse. Hamon, tout au contraire, emporté par le vif courant d'une imagination riche et féconde, — et aussi, pourquoi ne pas le dire? — un peu vagabonde — n'a pas créé seulement sa manière, il a inventé jusqu'aux sujets qu'il traite. Il est le peintre d'un monde à part, dans lequel il nous fait entrer avec lui, monde de fantaisie, où nous ne retrouvons plus les réalités de la vie quotidienne, où nous voyons des êtres à part, différents de ceux qui s'agitent autour de nous; monde du rêve, de l'illusion, parfois aussi de l'hallucination; fantômes plus que réalités, aperçus par un œil visionnaire. Ce n'est pas nous qui incriminerons jamais ce système. L'Art, pour nous n'est point la copie et la reproduction de la nature, il en est l'interprétation — interprétation intelligente, spontanée et libre, dans laquelle chaque artiste met le cachet de sa personnalité. Peu d'œuvres furent jamais plus personnelles que celles d'Hamon. Aussi, à première vue et entre mille le reconnaît-on tout d'abord — et je ne parle pas ici seulement des dilettanti de la peinture, des fins connaisseurs, vite familiarisés avec un genre et une manière, — non, je parle de tout le monde, de monsieur le premier venu. — Que de fois n'avons-nous point vu, en parcourant nos galeries d'exposition, un bourgeois endimanché, ou un provincial authentique s'arrêter tout à coup, et planté sur sa canne à pomme d'or, dire à sa tendre moitié :

Tiens! Voilà un Hamon!

Hamon est populaire — populaire et original! Ne serait-ce point là, au besoin, la part de deux? A mes yeux — et pour mon âme, — un des plus grands charmes de cette peinture, — je crois l'avoir dit tout à l'heure — c'est qu'elle m'emporte loin du monde où nous vivons, c'est qu'elle me fait oublier les tristesses, les vulgarités, les ennuis de l'existence; ce pinceau est une baguette magique, douée d'un pouvoir d'évocation, auquel rien ne résiste, et qui fait apparaître devant nous toute une création à part, recevant de lui sa vie. La peinture de Hamon a pour moi je ne sais quel étrange effet d'apaisement. Pour trouver une sensation pareille il faut que je le demande à un autre art. Cette sensation, je l'éprouve quelquefois, par exemple, en écoutant certains maîtres de la musique bouffe — non bouffonne, — de Cimarosa, de Bellini ou de Paesiello. — En écoutant ceux-ci, en regardant celui-là, c'est la même sérénité profonde et calme qui, peu à peu, gagne mon âme et la remplit. Il n'est pas jusqu'à la couleur des tableaux de Hamon qui ne contribue à augmenter encore cette impression. On sent que le jour qui les éclaire n'est pas fait pour des yeux mortels; c'est une sorte de lumière élyséenne versée par des astres cléments sur des paysages que l'on a rêvés, — mais que l'on n'a pas vus. Les personnages sont entourés, enveloppés, caressés de je ne sais quelle atmosphère plus chaude que la nôtre; cette tonalité générale, où dominent les nuances les plus suaves, le bleu, le rose, le gris argenté, réjouit la rétine qui s'épanouit doucement en les contemplant. Des formes un peu vagues, parfois même trop mollement accusées, défaut chez un autre, deviennent ici des qualités complémentaires, qui achèvent l'œuvre dans la donnée où elle a été conçue.

L'AURORE, tableau de M. Hamon, appartenant à S. M. l'Impératrice.

Je sais bien que l'on a reproché à ce rare esprit un peu de recherche et même de préciosité. Mais on en a dit autant des artistes pompéiens, avec lesquels il a plus d'un rapport. — Et ceci ne les empêche pas d'être les maîtres souverains de la grâce et de l'élégance. Les exagérations de la délicatesse ne sont pas précisément les dangers qui nous

menacent; nous ne penchons pas de ce côté-là, en peinture plus qu'en littérature, et quand parfois nous rencontrerions sur notre chemin un chercheur trop subtil, ou un raffiné trop exquis, ce ne serait pas un cas pendable.

L'originalité de Hamon, la couleur toute spéciale de ses tableaux, le séparent et l'isolent complétement des œuvres au milieu desquelles on l'expose. Il fait un trou, ou, pour mieux dire, *une tache de lumière* dans la paroi sur laquelle on le place avec d'autres tableaux aux gammes plus sombres.

Ce n'est pas ainsi qu'il faut le voir. J'ai parfois rêvé d'être riche. Qui ne fait de temps en temps ce rêve-là? Je me réservais alors le plaisir de me faire un petit *musée Hamon*. Je le meublais dans un style néo-grec, ou, tenez! sans aller si loin, dans ce style Louis XVI, avec lequel son amour un peu conventionnel de la nature, d'une nature arrangée à sa guise, n'est certes pas sans affinité : là, entouré de ses plus aimables toiles, j'oublierais volontiers tout ce dont j'aime à ne me point souvenir.

On n'a pu exposer les œuvres de Hamon, au Champ de Mars, dans les conditions exceptionnelles et peut-être un peu fantaisistes que je semble exiger; mais on a réuni un assez grand nombre de tableaux du même maître, et, en les groupant, et les rapprochant très-habilement, on les a fait valoir les uns par les autres. Hamon est un de ceux qui gagneront le plus dans l'opinion publique au grand concours de l'Art en 1867.

L'œil ravi se promène à travers ses toiles. Il parcourt les actes divers de la comédie humaine, interprétée par cette muse souriante, et entre tant de figures aimables, il choisit, pour y revenir et s'y arrêter, celle qui lui plaira davantage.

Ce n'est pas la moins jolie que nous offrons aujourd'hui à nos lecteurs, et elle a l'incontestable avantage d'être éminemment caractéristique de la manière de l'auteur.

C'est une jeune fille, une Hébé, une Aube, une Aurore, tout ce que l'on voudra de plus frais et de plus suave, de plus blond, de de plus rose, de plus vraiment jeune. Elle a soif, cette mignonne, et plutôt que d'aller boire au cabaret du coin, — comme ferait une *demoiselle* d'Ornans, ou de quelque autre village situé sur les terres de M. Courbet, — elle s'approche d'un convolvulus, et déguste la rosée dans son calice, plus fin que la mousseline d'un verre de Venise, son calice aux bords enroulés, aux teintes argentées, que rehausse un vermillon léger.

Vous voyez le tableau, que la pointe de notre graveur a rendu avec une fidélité photographique. Le motif était ingénieusement trouvé, et il a été rendu avec une véritable habileté de main, et un charme très-réel. Tout en conservant le *flou* ravissant et l'exquise morbidesse qui est l'apanage reconnu des types caressés par son pinceau, Hamon a su donner à son personnage une remarquable correction de lignes. La tête est d'une grâce adorable, et c'est un trait d'une pureté enchanteresse qui dessine le contour de ce beau corps d'une jeunesse toute virginale. S'il me fallait, bien malgré moi, signaler quelque *desideratum* dans cette œuvre aimable, peut-être trouverais-je un peu de lourdeur dans les pieds et dans leurs attaches. Cette jolie buveuse fera ployer la feuille qui la supporte; elle défoncera le cellier. Une créature si aérienne, qui vit de si peu, n'a pas besoin d'une base aussi large; elle doit voltiger parmi les fleurs sur lesquelles, tempérante et sobre, elle butine sa vie. Le pied est la partie la plus infime de notre être, celle qui nous rattache à la terre et nous plante au sol; donnez-en donc le moins possible à cette idéalité, — tout juste ce qu'il faut, pour qu'on ne s'aperçoive pas qu'elle en manque.

Louis Enault.

IV

L'Artillerie espagnole de montagnes.

En regardant les remarquables modèles envoyés par les arsenaux espagnols, ces canons si courts et si légers pesant à peine cent kilogrammes, ces équipages aux formes singulières, ces petites roues et ces affûts que des mulets portent sur leurs dos, bien des gens se sont demandé si ce matériel de guerre était vraiment destiné aux combats et ne représentait pas un matériel qui ne devait être employé que pour les amusements d'une parade militaire.

Ceux-là n'ont jamais entendu les soldats d'Afrique raconter les longues courses de nos régiments dans les montagnes de l'Algérie, et ces rudes combats où parfois la journée entière se passait à disputer l'étroit sentier aux agressions des Kabyles se précipitant sur nos bataillons d'arrière-garde; ils sauraient que bien souvent la mitraille des petits canons avait refoulé l'ennemi et permis d'enlever les blessés — que, plus d'une fois, les obus fouillant au loin les épais buissons de lentisques qui le dérobaient à tous les regards, l'avaient délogé de positions dangereuses et assuré le passage de la colonne qui poursuivait péniblement sa marche; et, parmi ces vieux routiers, il n'en est pas un qui n'ait gardé souvenir de l'un de ces moments terribles où les secondes paraissent aussi longues que les heures, et qui ne se rappelle le soulagement ressenti quand on apercevait les artilleurs accourant avec leurs mulets, et qu'on les voyait saisissant leur canon, déchargeant les roues et l'affût, remontant la pièce en quelques secondes, commençant aussitôt le feu. Quand j'examinais ces modèles espagnols, la pensée d'un chasseur de Vincennes nous redisant comment, dans une de ces journées que les Arabes nomment les *journées noires*, les petits canons du lieutenant de Berckheim qui maintenant, je crois, est devenu général, leur avaient à tous sauvé la vie, me revenait à l'esprit. A bout de forces, ayant épuisé leurs munitions, acculés devant un espace découvert qu'il fallait traverser, ils allaient être débordés par la multitude des Kabyles, quand, sans s'inquiéter des balles tombant comme la grêle autour d'eux, les artilleurs accourent avec leurs mulets, placent leurs pièces en batterie, et permettent, par la justesse et la rapidité de leur tir, à la compagnie qui, quelques instants plus tard, aurait peut-être été détruite, de franchir la clairière et de venir se reformer auprès d'eux.

Les intéressants récits de notre ami Ducuing dans la *Revue des Deux-Mondes* nous ont fait connaître les curieuses péripéties de ces luttes soutenues en Navarre et en Kabylie par Zumalacarregui et le maréchal Bugeaud, et en lisant ces pages émouvantes, l'on comprend les difficultés terribles de ces guerres de montagne et la nécessité de créer dans les deux armées un matériel à peu près semblable, unissant la légèreté et la mobilité à une solidité à toute épreuve, matériel à l'aide duquel on peut toujours atteindre l'ennemi sans jamais être arrêté dans les difficultés du terrain.

L'Espagne, au reste, est bien la terre classique de la guerre de montagne, et sans remonter aux temps héroïques de la lutte contre l'islamisme, qui de nous pourrait oublier les *guerillas* de la grande guerre d'Espagne? Plein de bravoure et d'énergie, actif et infatigable, remarquable par sa sobriété et sa constance, le soldat espagnol est un des meilleurs soldats du monde, et il possède des aptitudes merveilleuses pour cette guerre difficile et rude entre toutes; mais l'armée espagnole, très-instruite et renfermant un grand nombre d'officiers de mérite, ne nous a pas seulement envoyé les spécimens de ses canons de montagnes; les autres pièces d'artillerie, que l'un de nos dessins représente, sont également dignes d'attention, et en général les hommes spéciaux ont été frappés du discernement qui a présidé au choix des modèles adopté pour l'équipement et pour le matériel. Il y a là un élément de force incontestable, et, puisqu'au Palais du Champ de Mars les progrès accomplis dans les choses de guerre paraissent tenir autant de place dans la curiosité publique que les progrès de l'industrie, nous devions signaler d'une façon toute particulière les spécimens et les modèles de matériel de guerre qui font partie de l'exposition espagnole.

Comte de Castellane.

V

La Chapelle du Champ de Mars.

La chapelle.... du Champ de Mars ? Singulière antithèse, n'est-ce pas ? Mais l Exposition elle-même, cette solennité pacifique, cette fête de la fédération des peuples sur un terrain consacré aux exercices de la guerre, n'est-elle pas une antithèse plus grande encore ? Ne nous arrêtons donc pas à ces contrastes de détail : ils abondent dans le Palais et dans le Parc.

Si nous voulions, en effet, nous arrêter aux contrastes, nous pourrions en citer bien d'autres, ne serait-ce que celui qui existe entre la chapelle et le temple du Champ de Mars, entre l'église catholique du quart français, et l église protestante du quart anglais. Dans celle-ci ni luxe, ni statues, mais la prière en permanence, l'aumône de la parole évangélique distribuée gratuitement à tous, des portes toujours ouvertes à la foule, le livre divin, la Bible, donnée par milliers d'exemplaires ; dans celle-là le luxe des autels, tous les ornements du culte, des statues, de l'or, de l'encens fumant, des flots d'harmonie, un ensemble que l'on ne peut voir à moins de payer; dans la première la vie spirituelle, dans la seconde la vie des pompes lithurgiques.

Il est vrai que la chapelle du Champ de Mars n'est pas vouée au culte religieux, mais la foule l'ignore, et l'homme du peuple qui s'arrête devant les tourniquets de cette église, et qui recule parce qu'il faut payer, se demande pourquoi cette différence entre le temple protestant qui ne demande rien et qui donne beaucoup, et la chapelle catholique qui demande beaucoup et qui ne donne rien.

La religion catholique n'est donc coupable en tout ceci que d'imprudence, il faut le reconnaître. Elle n'aurait pas dû permettre qu'on laissât s'établir un droit à la porte d'un édifice que presque tous les visiteurs croient élevé par des mains religieuses et voué au culte, ou bien elle ne devait pas tolérer qu'une spéculation quelconque, pour faire valoir ses produits, les renfermât dans une construction en forme de chapelle catholique.

Cela dit, et la question de convenance religieuse mise à part, nous ne pouvons qu'applaudir à l'heureuse idée de renfermer une série de produits dans le local même pour lequel ces produits sont fabriqués. Il y a dans cette disposition toute nouvelle le point de départ d'un mode excellent pour classer les produits dans les expositions futures.

Certes, l'Exposition universelle de 1867 laisse bien loin derrière elle toutes celles qui l'ont précédée : qui peut dire cependant que l'on ne saurait mieux faire et que l'avenir ne nous réserve pas encore de plus grandes surprises et de plus admirables merveilles ?

Au lieu de ce classement froid, de cet ordre péniblement obtenu et qui tant de fois cependant ressemble à du désordre, au lieu de ces longues galeries, bazars énormes où tout est rassemblé depuis le plus delicat des bijoux jusqu'à la plus gigantesque des machines, depuis l'épingle jusqu'à la locomotive, pourquoi n'aurions-nous pas des palais dont toutes les parties seraient des spécimens divers de l'industrie? les murs, les toitures, les rampes, les escaliers, les portes, les tentures, les glaces, les tapis, l'ameublement. On passerait ainsi du salon à la chambre à coucher, de la salle à manger aux cuisines, de la cave au grenier, et partout sur ses pas, on recontrerait le meuble ou l'objet exposé dans le milieu même auquel il convient. Les appareils de chemin de fer figureraient sur de petits chemins de fer spéciaux, les objets de jardinage, les fleurs, dans des parcs, etc., etc.... L'Exposition de 1867 a fait quelques essais de ce genre et le plus complet sans doute est celui de la chapelle.

A M. Ch. Levêque est due cette tentative heureuse à moitié.

Je dis heureuse à moitié seulement, car M. Ch. Levêque n'avait pas seulement résolu de construire une chapelle pour montrer tous les objets qui doivent concourir au culte dans le milieu même qui leur convient, il avait dressé les plans d'une vaste église : mais de grandes difficultés sont venues entraver son œuvre et la rendre incomplète.

Nous n'avons pas à pénétrer dans le détail de ces difficultés. Constatons-en le résultat. L'église est demeurée inachevée; le chevet seul a reçu son entière exécution, mais la moitié de la nef est tombée dans l'eau.... du lac voisin, qui s'étend, en effet, sur une partie de l'espace primitivement réservé à l'église.

M. Brien est l'architecte qui a conduit les travaux de cette construction, dont toutes les parties, tant extérieures qu'intérieures, sont autant de spécimens d'industrie, autant de produits exposés.

L'appareil de maçonnerie, les chemins de la croix incrustés dans le mur, les toitures, la plomberie qui la surmonte, les portes de la chapelle, tout cela est exposé.

A ces portes, deux hommes placés en avant du bénitier paraissent, au premier abord, deux spécimens de donneurs d'eau bénite, mais il n'en est rien; ces hommes, au lieu d'offrir le goupillon, tendent la main pour recevoir dix sous.

Le tourniquet passé, nous pénétrons dans la nef. Elle est gothique, mais les chapelles, qui rayonnent autour du chevet, sont construites sur des plans différents, afin de permettre aux divers styles de décorations employées par l'église de figurer dans le milieu spécial qui convient à chacun d'eux. Cette diversité de styles est assez bien ménagée et ne choque nullement les regards.

Ce qui choque un peu plus, sinon les yeux, du moins l'esprit, c'est le spectacle que présente la chapelle, sous les voûtes de laquelle retentissent les conversations des visiteurs, ce sont les autels tout dressés avec des pancartes auprès pour en indiquer les prix ; on a beau se dire que l'on n'est, après tout, que dans une halle en forme d'église, l'imagination n'en est pas moins frappée et comme offensée.

Mais encore une fois, laissons de côté ces considérations, et parcourons, si vous le voulez bien, les diverses chapelles groupées autour de la nef.

Voici, d'abord, que nous marchons sur un exposant ou, pour mieux dire, sur ses produits, nous avons à nos pieds un carrelage céramique de divers tons et de divers genres, voici encore un carrelage mosaïque, les carrelages se succèdent et ne se ressemblent pas. Il y en a d'assez vilains à côté de certains autres qui nous ont paru remarquables et, par exemple, ceux de M. Bonnet, de Rouen. Voici encore sur nos têtes et près de nous des peintures murales exécutées par M. Émile Lucas. L'ensemble de ces peintures nous paraît assez heureux.

La plupart des objets d'art se rapportant en France au culte catholique nous paraissent être entachés de mauvais goût, et nous allons en citer quelques preuves dans l'église même du Champ de Mars.

Dans la première chapelle à gauche figure une grotte en rocailles surmontée de Notre-Dame de Pitié. Cette grotte renferme la mise au tombeau de Jésus-Christ, qui comprend neuf personnages de grandeur naturelle. La pose de ces personnages ne nous paraît pas heureuse, et malgré l'expression vraie empreinte sur la figure de la Vierge Marie, nous ne saurions louer l'ensemble de la composition.

Mais qu'est-ce donc que ce saint et que cette martyre étendus sous des châssis de verre? Quel est cet art, sans parler même de l'inconvenance de ces poses affectées, théâtrales dans deux saints qui doivent être offerts à la vénération des fidèles? Ce sont des figures de cire sans expression, aussi fades, aussi fardées que celles dont les coiffeurs font usage et qu'ils exposent dans leurs vitrines.

Nous aimons mieux la Vierge de M. Froc-Robert, exécutée d'après une fresque de la Trinité-du-Mont, à Rome. La Vierge est assise auprès d'une tige de fleurs de lis, emblème d'innocence et de beauté, la main de Marie fait tourner un fuseau; la pose est gracieuse et noble, le visage admirable.

Voici les orgues à 100 francs de M. Alexandre. Vrais chefs-d'œuvre de bon marché que les plus pauvres paroisses peuvent se procurer, et qui peuvent suffire à leurs cérémonies religieuses.



ARTILLERIE ESPAGNOLE. — BATTERIE DE CAMPAGNE. — Dessin de M Gaildrau.



ARTILLERIE ESPAGNOLE. — BATTERIE DE MONTAGNE. — Dessin de M. Gaildrau.



INTÉRIEUR DE LA CHAPELLE DU CHAMP DE MARS. — Dessin de M. Gaildrau.

Plus loin, nous remarquons un bel autel en bois sculpté, dans le style du dix-huitième siècle. Il est exposé par M. Aubry, sculpteur à Guespunsart (Ardennes).

MM. Barbezat, Ducel, Durenne, que l'on rencontre en tant d'endroits dans le Champ de Mars, ont encore un grand nombre de produits dans les diverses parties de la chapelle; nous avons remarqué surtout un bel autel dans le style du treizième siècle, exposé par M. Durenne, et sa magnifique grille de chœur.

En poursuivant notre examen, nous trouvons encore à signaler des beaux ornements, tels que chasubles, croix, bannières, oriflammes, exposés par MM. Biais et Rondelet. Tous ces ouvrages d'une grande richesse sont dessinés avec goût.

Voici un grand et beau lustre à 72 bougies en cristal. Les chemins de la croix sont nombreux, mais généralement copiés sur le même modèle et peu remarquables.

Dans un petit cadre de verre figure un christ en ivoire de petite dimension, le seul objet ancien qui soit dans la chapelle. C'est une belle œuvre du seizième siècle.

Sur les pointes des grilles du chœur et dans tous les flambeaux des autels on a placé des cierges et des bougies de cire. On sait que cette fabrication occupe des maisons spéciales et que certaines églises font une consommation prodigieuse de cire, dont la plus grande partie est offerte par les fidèles. La maison Halbout expose tous les types prescrits soit par le rite romain, soit par le rite parisien ; on voit dans la chapelle toute espèce de cierges, depuis l'immense cierge pascal jusqu'au petit cierge que brûlent les gens pieux devant les statues des saints.

Voici encore une très-belle chaire à prêcher en bois de chêne sculpté sortant des ateliers de M. Klein, à Colmar.

Voici encore un autel gothique en marbre blanc digne d'être vu.

Remarquons quelques brûle-parfums, des missels, des bréviaires de la maison Lesort, enfin de grandes et belles verrières exposées par plusieurs manufacturiers, des vitraux de M. Husson, représentant la *Présentation de la Vierge au temple*, nous ont paru d'un éclat merveilleux et d'une belle composition. Du reste M. Husson a rempli les églises de Paris de ses magnifiques travaux; il suffit de citer ses verrières de Notre-Dame, de Saint-Germain l'Auxerrois et de la Sainte-Chapelle que tout le monde admire.

Mais ne quittons pas la chapelle du Champ de Mars sans rendre grâces à M. Cavaillé-Coll. Son orgue, l'un des plus grands attraits de l'église, enchante les visiteurs par ses sons harmonieux qui les retiennent longtemps sous les sombres voûtes du temple.

Les orgues de M. Cavaillé-Coll ont depuis longtemps acquis une grande et juste célébrité. Plusieurs églises de Paris, de nombreuses cathédrales de la Province et les plus riches églises de l'étranger sont en posssession des magnifiques instruments de ce facteur sur lequel toutes les récompenses ont été épuisées, il a reçu la grande médaille d'honneur à l'Exposition universelle de 1855.

Paul Bellet.

VI

Les petits Métiers.

LES PEIGNES EN ÉCAILLE.

Le succès qu'a obtenu l'intéressante exposition du travail manuel ne s'est pas démenti, et aujourd'hui, encore, que l'on peut compter les heures, les minutes presque qui nous restent pour donner un dernier coup d'œil aux merveilles du Champ de Mars, recueillir un dernier souvenir, c'est entre la galerie des Beaux-Arts et la galerie des Machines et du travail manuel que la foule se partage.

Parmi les ateliers qui attirent et retiennent le plus de visiteurs, je remarque celui de M. Cassella où se façonnent les peignes en écaille, en imitation d'écaille et en corne. La curiosité du public a du reste toute faculté de se satisfaire. En effet, toutes les opérations qui transforment la matière brute et grossière en un élégant objet de toilette se font sous les yeux du public. Ainsi, pour les peignes en corne, après avoir donné à la matière première par des préparations successives la forme qu'elle doit conserver, un ouvrier l'applique à une scie circulaire et découpe les dents. Ce travail très-rapide exige une grande sûreté de main. Ne faut-il pas, en effet, que les dents soient égales en épaisseur et espacées également? — Une fois *divisé*, le peigne est confié aux polisseurs qui donnent à la corne mate, l'aspect brillant et le poli nécessaire.

La division des peignes d'écaille s'obtient par des procédés analogues. Je n'ai pas besoin d'insister sur l'adresse que doit déployer l'ouvrier dans cette opération délicate. Il me suffira de constater que, pour les peignes fins, on est parvenu à diviser 27 dents sur une plaque d'écaille de 27 millimètres.

Il ne faut cependant pas croire que, malgré le petit nombre d'opérations qu'exige la confection d'un peigne d'écaille, ce produit soit, par son prix, à la portée de toutes les bourses. L'écaille, même fort ordinaire, a toujours un prix assez élevé, en raison des frais de transport et de la production assez restreinte. Elle est empruntée, on le sait, à la carapace de certaines tortues, et elle nous arrive des Seychelles, de Bombay, d'Amérique et de Manille. Et si l'on voit dans le commerce des objets, peignes, tabatières, bonbonnières, boîtes de toutes sortes en écaille à des prix à peine supérieurs à celui de la corne, on peut tenir pour certain que cette soi-disante écaille est une imitation dont l'atelier du Champ de Mars dévoile les mystères.

Sur une plaque de corne, une ouvrière trace à l'aide d'un pinceau des taches de forme et de grandeur diverses, qui rappellent les jaspures de l'écaille. Le pinceau est imbibé d'un mordant composé de chaux, de potasse et de minium. Ces dessins s'impreignent fortement dans la corne. Et quand le poli a fait disparaître toute trace de l'opération, la corne présente les mêmes jaspures que l'écaille. Un œil exercé, dit-on, aurait peine à reconnaître le vrai de l'imitation. L'œil, soit! Mais pesez l'objet, boîte ou peigne, soi-disant en écaille, et vous ne pourrez conserver le moindre doute. L'écaille est relativement très-légère.

LA TAILLERIE DE DIAMANTS.

Je n'ai aucune peine à avouer la sympathie que m'inspire toujours l'homme assez courageux, assez désintéressé, assez ami des intérêts de son pays, pour tenter de le doter d'une industrie, au risque de ses propres intérêts, au détriment de son propre repos et de sa fortune. C'est l'œuvre qu'a tentée M. Bernard, en France, et de cela il faut le louer hautement.

Il peut sembler singulier que ces diamants qui doivent être vendus à Paris, se dirigent du Brésil sur Londres, de Londres sur Paris, puis se rendent à Amsterdam, où ils seront travaillés, pour revenir enfin à Paris, où ils seront montés et mis en vente. Pourquoi ce voyage à Amsterdam ?

Ce n'est pas qu'on n'ait tenté à plusieurs reprises de nous affranchir de ce tribut que nous payons sottement à la Hollande. Mazarin, qui aimait beaucoup les pierres fines et les diamants, — était-ce pour leur éclat, était-ce pour la valeur considérable qu'ils représentaient sous un petit volume, peu importe, il les aimait, — Mazarin fit venir d'Amsterdam un certain nombre d'ouvriers en diamants et les installa à ses frais. C'est dans cet atelier improvisé que furent polis les beaux diamants connus sous le nom des *Douze Mazarins*. — Mais quand ce ministre mourut, l'atelier se ferma, les ouvriers se dispersèrent, et cette tentative resta sans résultat.

Plus tard, un homme de goût et d'esprit, M. de Calonne, alors au ministère, renouvela l'essai de Mazarin. Sous sa haute protection, un atelier s'organisa et commença à travailler. Mais des préoccupations plus graves devaient bientôt faire perdre de vue à l'élégant ministre son essai d'acclimatation. Devant la tempête qui se préparait, les Hollandais quittèrent en toute hâte la France, fort heureux

de se voir encore libres de regagner leur pays.

Depuis cette époque, la taillerie de diamants était monopolisée par Amsterdam, quand, en 1857, M. Bernard essaya de délivrer la France de l'impôt qu'elle paye annuellement à la Hollande. Il fit venir successivement d'habiles ouvriers qu'un salaire excellent détermina à s'installer en France. En présence des efforts énergiques de cet industriel, le gouvernement voulut donner à l'établissement naissant un appui moral qui le recommandât au commerce français. Le titre de taillerie impériale donné à l'usine du boulevard des Fourneaux n'a pas été sans influence sur la rapidité de son développement. Aujourd'hui, une centaine d'ouvriers à Paris travaillent le diamant. Quelques-uns sont établis chez eux et travaillent à leur compte. Ils apprennent à leurs enfants leur industrie et préparent ainsi une génération d'artisans intelligents et habiles qui appartiendront réellement à la France et qui concourront à sa richesse et à sa prospérité! Les salaires sont assez élevés pour que les ouvriers ne manquent pas. Payés aux pièces, ils peuvent gagner de 10 à 30 francs par jour. Les personnes qui ont vu fonctionner au Champ de Mars l'atelier de M. Bernard se rendront compte de cet écart. Tout dépend de l'habileté de l'ouvrier, et un peu du travail qui lui est confié. Ainsi, étant admis que tout diamant taillé en brillant doit avoir 64 facettes, il est facile de comprendre qu'il y a plus de facilité à travailler un diamant gros comme un pois qu'un diamant gros comme une tête d'épingle.

Aux difficultés, aux entraves, aux ennuis de toutes sortes qui ont assiégé cette œuvre à ses débuts, aux injustices qui, dernièrement encore, venaient frapper M. Bernard, l'homme industriel peut opposer comme consolation la conscience du devoir accompli et d'un grand service rendu à son pays.

LES BIJOUX EN CHEVEUX.

On étonnerait, je crois, bien des gens, en leur apprenant qu'en France, une quarantaine de maisons se font un petit revenu annuel d'une vingtaine de mille francs, en façonnant les cheveux et en les appliquant à la bijouterie.

Depuis la célèbre Bérénice qui fournissait des constellations à l'observatoire de son temps, les cheveux ont eu de nombreux et singuliers emplois. Ils ont servi, chez les peuples poétiques, de gages d'affection ou de souvenirs. Chez les Romains, peuple plus positif, plus pratique, on avait tenté de les utiliser dans la fabrication des armes de guerre. On les tressait et on les substituait à la corde de l'arc. Leur souplesse et leur élasticité se prêtaient à cet usage, mais leur trop vive sensibilité hygrométrique les fit bientôt repousser. Au surplus, dès cette époque la coquetterie féminine commençait à les utiliser, et si l'art du « posticheur » n'avait pas atteint la perfection qui fait la gloire du dix-neuvième siècle, il rendait déjà quelques services. Il est permis de croire, cependant, que la « perruque » n'était encore qu'à l'état rudimentaire. Autrement, César eût-il été obligé de conquérir les Gaules pour cacher sous les couronnes de lauriers sa précoce calvitie? A quoi tiennent cependant les destinées des empires.

Vous savez ce qu'est devenu, grâce aux progrès modernes, cet art, qui s'est fait industrie, et dont les produits appartiennent à la catégorie des objets de première nécessité. Auprès de cette industrie s'en est élevé une autre, plus modeste, moins utile, mais plus sentimentale. Je ne sais comment dire autrement. C'est la bijouterie en cheveux. Si je ne considère que les tableaux, les portraits, les fleurs, les chiffres, les tombes avec saules et inscriptions, etc., que l'on obtient avec les cheveux, j'avoue que cette façon d'envisager l'art d'imitation me sourit assez peu. Mais sous ces petites œuvres d'un goût au moins singulier, se cache une main d'œuvre dont le salaire s'élève annuellement à près d'un *million*. Ceci déjà devient intéressant. Mais si j'ajoute que ce salaire appartient en grande partie à des femmes, qui gagnent au minimum quatre francs par jour, et dont la semaine s'élève parfois à 30 ou 36 francs, j'avoue que je ne me sens guère le courage de railler les gens qui ornent leur glace et leur cheminée de ces bijoux. 40 maisons en France, dont 20 à Paris, et les autres à Tours, Lyon, Nantes, Chambéry, occupent 50 dessinateurs environ et 500 ouvrières. C'est peu, mais trouvez-moi beaucoup d'industries, parmi celles qui emploient des femmes, qui donnent de pareils salaires! La bijouterie en cheveux a donc droit à l'attention de l'économiste. Elle a à sa tête des industriels fort sérieux, et je n'en veux pour preuve que les médailles décernées successivement à M. Beaufour-Lemonnier, en 1855, à Paris, en 1862, à Londres. M. Lemonnier dont vous pouvez voir l'atelier dans la galerie du Travail manuel, paye annuellement pour soixante mille francs de main d'œuvre, ce qui représente un chiffre total d'affaires de deux cent mille francs. Voilà des chiffres qui doivent entrer en ligne de compte dans le travail que le jury de cette classe va publier vers la fin du mois prochain.

VICTOR COSSE.

VII

L'Ostréiculture au Champ de Mars.

LES ÉTABLISSEMENTS DE RÉGNEVILLE

(Près Coutances).

Une nouvelle agriculture commence; c'est l'agriculture de la mer.

Non-seulement on peut ensemencer les fleuves, les rivières, les étangs, les viviers, de belles espèces vivantes et comestibles, mais les côtes de la mer offrent aussi les champs les plus vastes à la culture maritime.

De même que Protée, dans les poëmes de Virgile, menait paître ses troupeaux marins, de même en traitant et en entourant d'une certaine façon un certain espace de côtes, on peut semer, élever, faire paître, ramener au bercail les troupes dociles des soles, des turbots et même des saumons.

Mais la routine ne se laisse pas facilement convaincre, et, en attendant que le pâturage maritime s'exerce en grand, la culture de la mer a débuté par adopter seulement les espèces les moins mouvantes, celles qui sont attachées au fonds marin comme la plante est attachée au fonds terrestre.

La moule, l'huître, voilà ses premières conquêtes!

La moule se cultive déjà depuis le dernier siècle. C'est surtout dans la baie de l'Aiguillon, où elle a été importée par le célèbre Walthon, qu'elle fournit de grandes richesses. Là, on ramasse chaque année les moules récoltées sur les Boutchoat ou Bouchots, assez pour en remplir d'immenses navires. Rien de plus dramatique que l'histoire de cet inventeur. Sauvé, lui troisième, d'un naufrage par les pêcheurs de l'Aiguillon, il les a dotés à la fois d'une richesse intarissable et des moyens de la récolter malgré la vase. Fascines, bateaux-traîneaux ou *acons*, il pourvut à tout et, depuis près d'un siècle, les pêcheurs ne prononcent son nom qu'avec reconnaissance.

Mme Sarah-Félix et M. Chaillet qui ont naturalisé à Régneville la culture de l'huître, ne sont pas encore arrivés à ce degré de popularité sur la côte de la Manche. La routine s'est élevée contre leurs établissements, et si elle est vaincue, ce ne sera que par l'éclat des vérités les plus palpables. Les tuiles exposées dans l'un des bassins de l'aquarium maritime et chargées d'huîtres semées par eux ne sont qu'une faible partie de ces vérités palpables. Ce sont les parcs mêmes de Régneville qu'il faut visiter, qu'il faut avoir vu commencer, grandir et devenir une institution-modèle.

Que l'on se représente une étendue considérable de côtes abritées contre l'invasion de la mer par de puissantes digues insubmersibles qui ont coûté à la fois les plus ingénieux efforts du constructeur et des sommes considérables! Cette étendue de côtes est creusée à peu près partout au même niveau et divisée en parcs nombreux sur les digues desquelles on peut établir une surveillance de tous les instants. L'eau de la mer n'y arrive qu'avec la force, la vitesse, la hauteur, calculées pour le succès des cultures.

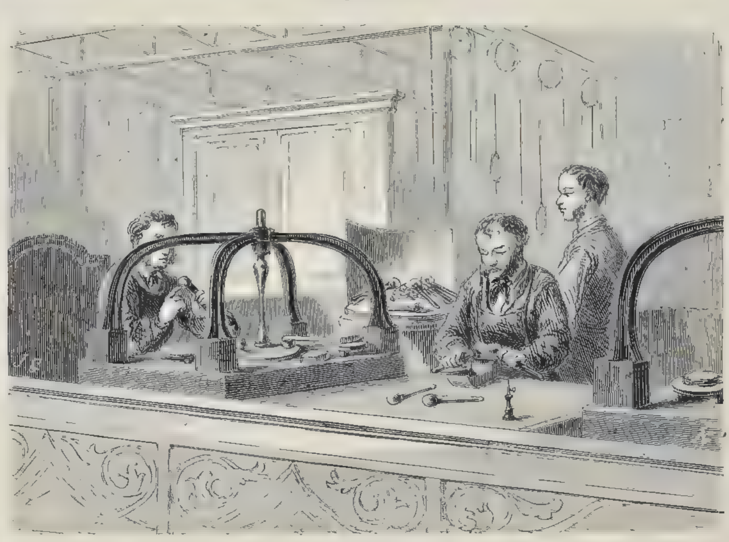
Dans les parcs destinés spécialement à la reproduction, des claies sont disposées, et sur ces clayonnages reposent des tuiles. Sous ces

tuiles sont jetées des huîtres, lesquelles, la saison venue, abandonnent à l'eau leur frai qui, vu au microscope, contient des milliers de petites huîtres pour une seule huître mère. Ces petites huîtres ou *naissain* s'attachent aux tuiles, s'y nourrissent, s'y développent, et n'étant contrariées ni par les vents, ni par les grosses marées, de plus recevant un flot chargé d'animalcules imperceptibles à l'œil, mais plus abondants sur les côtes, ces petites huîtres, disons-nous, deviennent promptement adultes et bonnes à manger. Leur goût ne ressemble en rien à celui des huîtres que l'on pourrait appeler sauvages. Ce sont des fruits exquis et le nom d'ortolans de la mer dont on les a baptisées au congrès normand de 1863, a été adopté par le monde de la gourmandise. La coquille est légère, peu large mais profonde. Le poisson qui la remplit est gras, savoureux. Il y a entre lui et le mollusque venu sur les rochers battus du flot la même différence qu'entre la pêche cultivée à Montreuil et la nèfle agreste.

Nous avons vu poser nous-même les tuiles qui figurent aujourd'hui à l'aquarium. C'est d'inductions en inductions que M. Chaillet et Mme Sarah-Félix sont arrivés à ce résultat merveilleux. Dire ce qu'il leur a fallu d'essais, de dépenses, serait impossible, mais aujourd'hui le problème est résolu. Ayez de grands espaces de côtes incultes, disposez-les à l'abri des fureurs de l'océan, faites une mer tranquille, mais cependant toujours renouvelée, couvrez-la de matériaux capables de recevoir le naissain des huîtres semées sur le fond, et vous aurez des récoltes inespérées.



Les Peignes en écaille.



Les Tailleurs de diamants.



Les PETITS MÉTIERS : Bijoux en cheveux. — Dessins de M. Gaildrau.

Le jury, à ce que nous apprenons, décerne aux deux fondateurs des établissements de Régneville une médaille d'or. Ce n'est, il faut le penser, qu'une première justice.

Il y a là pour l'huître le même succès que Walthon a obtenu pour la moule. Celle-ci, par son abondance, est devenue à un bas prix excessif et tombée en défaveur, mais l'huître est chaque jour plus recherchée. On n'en consommait à Paris, au commencement de ce siècle, que quelques milliers de paniers ne s'élevant guère pour le prix qu'à un total de cinq ou six cent mille francs. Maintenant c'est par millions que la bouche toujours ouverte du Gargantua parisien en demande et en consomme. Le prix de la douzaine a quintuplé, et tout annonce qu'une diminution ne peut se manifester que si l'on découvre de nouveaux bancs très-riches ou que si la production artificielle se développe.

Il y aurait donc lieu d'étudier avec la plus grande attention les moyens employés à Régneville et à les propager. Voulant atteindre un succès dans lequel ils avaient mis leur honneur et leur avenir, les fondateurs des établissements de cette plage n'ont rien épargné. Des sociétés élégantes peuvent se promener à l'aise sur leurs digues. Tout ici est grandiose et fait pour défier le temps.

Que nos pêcheurs, sur toutes les côtes propices, imitent, sur une moindre échelle,



HUITRIÈRE DE RÉGNEVILLE. — Dessin de M. Lanson.

les parcs, les prises d'eau, le clayonnage, la distribution des tuiles ou autres objets destinés à recevoir le naissain, qu'ils protégent ce naissain par des ouvrages qui, au besoin, peuvent être communs à tout un canton, et bientôt nous verrons les huîtres de culture devenir aussi communes que les fruits de nos jardins. Le banc naturel, c'est la forêt, c'est la grande pépinière universelle. Si le système de M. Chaillet et de Mme Sarah-Félix était adopté et pratiqué, on ne pêcherait plus dans la mer commune que pour obtenir des huîtres destinées à la reproduction.

Un savant auquel nos populations maritimes élèveront certainement un jour des



AQUARIUM D'HUITRES DE RÉGNEVILLE AU CHAMP DE MARS. — Dessin de M. Lanson.

statues, M. Coste, dans son éloquent mémoire sur la production de nos côtes, a prédit avant nous qu'il viendrait un jour où une ceinture presque ininterrompue d'huîtrières entourerait nos côtes de la Manche et de l'Océan. Les efforts que nous exposons ici d'une manière sommaire justifient cette prédiction.

Nous devons ajouter que tous les parcs de Régneville ne sont pas destinés à la reproduction. Un grand nombre servent à assainir, à reposer, à engraisser, à verdir même, l'huître prise sur les bancs; et là elle acquiert une saveur presque égale à celle du mollusque cultivé.

Le gouvernement a d'ailleurs une part du mérite de ces établissements. Il a, en 1862, avancé sur les prêts destinés à l'industrie, une très-forte somme aux fondateurs. Qu'il poursuive son œuvre, qu'il reconnaisse les services rendus en abandonnant sa créance. M. Chaillet et Mme Sarah-Félix, délivrés de l'épée de Damoclès suspendue sur eux par suite de cette dette, pourront achever et perfectionner ce qu'ils ont commencé, et la France leur devra une source d alimentation vraiment inappréciable. On joindra leurs noms à ceux de Coste et de Walthon.

Léon Plée.

VIII

Les vins de France[1].

Après les céréales, le vin est la production agricole la plus importante en France. On évalue la récolte des céréales à 3 milliards, et celle des vins à 750 millions de francs. Les céréales occupent environ 14 millions d'hectares des meilleures terres, tandis que la vigne n'occupe que 2 500 000 hectares des plus mauvaises. Ces mauvaises terres payent en proportion autant d'impôt que les meilleures. En outre, le vin rend chaque année au Trésor 250 millions.

La quantité de vins de toute nature récoltée en France varie suivant les saisons de 50 à 70 millions d'hectolitres, pour une population de 38 millions d'habitants, c'est moins de 2 hectolitres par personne. Aussi, avons-nous beaucoup de nos compatriotes qui ne boivent que de l'eau.

Comment se distribue la récolte annuelle? Une partie est consommée par le producteur, une autre partie est achetée par le commerce, qui la revend avec de gros bénéfices après lui avoir fait subir toutes sortes d'altérations; enfin une autre partie est livrée aux flammes.

Le commerce achète les grands vins, les mélange avec des crus inférieurs et les livre sous de fausses marques d'origine. C'est ce qui explique pourquoi on vend pour 5 à 6 francs une bouteille de clos-vougeot, qui coûte 8 francs sur les lieux. Le commerce exporte environ 3 millions d'hectolitres par année. La plupart de ces vins sont tellement falsifiés, qu'ils trouvent difficilement à se placer. Quelquefois, ils reviennent au port d'embarquement, où ils sont vendus à des prix dérisoires.

La distillation porte chaque année sur environ 10 à 12 millions d'hectolitres de vins. Elle a lieu dans les deux Charentes, où l'on fabrique le cognac; dans le Gers, où l'on produit l'armagnac; dans Lot-et-Garonne, où l'on obtient les eaux-de-vie communes; sous le nom de marmande dans l'Hérault, dans l'Aude et le Gard, qui sont les centres de fabrication du trois-six. Malheureusement, toutes ces eaux-de-vie, tous ces alcools sont mélangés avec les produits de la betterave que, depuis quinze ans, le nord de la France fournit en grande abondance.

La vigne est cultivée dans quatre-vingt-un départements, et se trouvait représentée au Champ de Mars par soixante-cinq départements et six cents exposants. C'est peu eu égard à l'importance de cette branche de notre économie rurale. Les organisateurs de l'Exposition ne se doutaient certainement pas de cette importance. Aussi, ils avaient relégué nos vins dans une étroite galerie à laquelle on arrivait très-difficilement, et dans laquelle il n'y avait ni air ni lumière. Les bouteilles étaient entassées les unes sur les autres, à une hauteur de plusieurs mètres. Tout cela n'était pas digne de la viticulture française, qui n'a pas d'égale dans le monde.

Ce n'est pas tout encore. On avait nommé pour dégustateurs des marchands de vins, très-forts sans doute en matière de coupages, mais dont le palais est bien trop perverti pour juger en connaissance de cause nos vins les plus délicats. Ces hommes, dont le savoir œnologique est très-borné, ont rejeté comme des produits sans valeur les vins qu'ils ne vendent pas habituellement, où qu'ils n'ont pas trouvé de leur goût. Voilà qui explique pourquoi la répartition des médailles a soulevé tant de récriminations.

Nous allons réparer leur oubli, en présentant un résumé des principaux crus de France et en signalant quelques vins estimables dont les dégustateurs ignoraient jusqu'à l'existence. C'est pourquoi nous nous occuperons avec quelques détails des vins de Bordeaux et des vins de Bourgogne, puis nous résumerons, en quelques mots, ce qui est relatif au champagne, aux vins de la côte du Rhône, du Rhin français, du Midi, en ayant soin de rattacher à chacune de ces catégories les produits qui s'en rapprochent le plus et qui se vendent sous des noms supposés.

Les vins de la Gironde, et notamment ceux du Haut-Médoc, sont les premiers du monde, aucun autre pays n'a la prétention de les imiter. La Gironde ne compte que 110 mille hectares de vignes, qui produisent année moyenne 2 millions d'hectolitres. Ces produits sont de qualités diverses suivant la nature du sol, l'exposition, les cépages, la manière dont on les fabrique et le soin qu'on leur donne. Le territoire des vignobles girondins se divise en trois classes: les coteaux, les graves et les palus. Le Haut-Médoc, qui donne les plus grands crus, se trouve sur les coteaux. Les vignobles sont parallèles à la Gironde et reçoivent les rayons du soleil levant. Le sol est en majeure partie composé de silice de quartz susceptibles d'être taillés, d'argile et de fer. L'analyse d'un échantillon de terre prise à Château-Laffitte, fait connaître que sur cent parties il y en a 62 de cailloux roulés de quartz, 28 de sable fin, 6 de silice pure, 1 d'humus, soit ensemble 97 parties; il en reste 3 qui comprennent de l'alumine, de la chaux et du fer.

Les graves qui s'élèvent en pentes insensibles, se composent de cailloux roulés, de sable, d'argile, de calcaire, mélangés dans de certaines proportions. Ce territoire commence aux portes de Bordeaux et se prolonge jusqu'à l'entrée du Médoc. Il fournit de très-bons crus dont Château-Haut-Brion et Château-Carbonneux sont les types. Enfin on nomme palus les terrains d'alluvions, formés par la Garonne et la Dordogne. Ils sont d'une fertilité extrême, mais ne donnent que des vins de dernière qualité. Comme type, on peut citer les produits de l'entre deux mers.

Les cépages que fournissent les grands crus rouges sont: le carmenet ou corbenet, la carmenère, le masbeek, le petit verdot, le gros verdot, le merlot et le massoulet. Il y a d'autres variétés plus fécondes qui fournissent les vins ordinaires. Les vignes blanches sont plantées de sauvignon, de sémilion, de rochalin, de verdot, de blanc-doux et de pruers. Il y a d'autres plants pour les vignes communes qui sont plus productives.

Sauterne et Barsac fournissent les grands vins blancs du département de la Gironde. Les crus sont secs en général, ils ont un goût de pierre à fusil très-agréable. Mais la commune de Sauterne possède Château-Yquem, dont le vin est d'une telle suavité qu'il laisse le tokai doux bien loin derrière lui. La fabrication de cette sorte de vin ne remonte pas à plus de trente ans. Il est bien supérieur au constance, au point de vue de la qualité marchande. Les vins rouges du Médoc se divisent en *châteaux*, en *bourgeois* et en *paysans*. Les vins de châteaux, traités selon toutes les règles de l'œnologie, tiennent la tête; après viennent les vins de bourgeois dont l'outillage est moins parfait, et les méthodes moins savantes; enfin les vins de paysans, qui souvent sont faits sans soins, et qu'on administre mal, occupent le dernier rang. Toutefois, il arrive que, fréquemment, les vignes appartenant à des bourgeois et à de simples vignerons, se trouvent cultivées dans les grands crus, preuve évidente que la culture, les procédés de vinification, et les soins après

1. L'étendue de l'article si important et si intéressant de M. Jacques Valserres nous oblige, contre notre habitude, à renvoyer la fin à la prochaine livraison.

la vendange sont le secret de faire d'excellents vins. On cite le Branne-mouton qui jadis était un second cru, et qui, à force d'industrie, se trouve aujourd'hui classé au premier rang.

Un savant chimiste de Bordeaux, M. Faure, a fait avec beaucoup de soin l'analyse des vins du Médoc. Il y a découvert deux principes qu'on ne soupçonnait pas avant lui : le fer et l'œnanthine. Le fer donne à ces produits des qualités fortifiantes qui les rendent très-favorables aux personnes faibles de complexion. L'œnanthine, est une substance glutineuse, filante, élastique, qui unit entre eux les principes constitutifs du vin, et lui donne le velouté, le moelleux, l'onctuosité, qu'on ne trouve que chez les grands crus du Médoc. L'œnanthine et le bouquet sont les deux substances qui caractérisent ces produits et qui sont le plus recherchées par les connaisseurs. Mais après de nombreuses recherches, M. Faure déclare qu'on n'est point encore parvenu à découvrir la nature de ce principe inconnu qu'on appelle *bouquet*. En revanche les gourmets et les dégustateurs savent très-bien saisir les nuances qui distinguent les différents crus, ils affirment que le Château-Laffite rappelle à la fois le goût de l'amande et le parfum de la violette, et le Branne-Mouton le goût de la noisette et un parfum très-délicat facile à percevoir, mais très-fugitif.

Les principaux grands crus du Médoc sont : Château-Laffite, Château-Latour, Branne-Mouton, Château-Léoville, Château-Margaux et dans la région des graves, on cite en première ligne Château-Haut-Brion, vin rouge et Château-Carbonneux vin blanc. Nous laissons de côté les palus, pour arriver aux grands crus de Sauterne, de Barsac, et autres communes environnantes, qui forment la tête des graves, et parmi lesquels le Château-Yquem est le type des vins doux.

L'alcool est, avec l'acide et le tannin les élements conservateurs du vin. Les rouges renferment moins d'alcool que les blancs. Les grands crus n'en ont guère que de 8 1/2 à 9 1/2 pour 100. Les autres peuvent titrer jusqu'à 11 pour 100. La proportion est un peu plus forte chez les blancs. Dans les bonnes années elle peut s'élever jusqu'à 15 pour 100, les moins riches ont de 7 à 8 pour 100.

Ce qui fait la supériorité des grands crus de Bordeaux, c'est leur faible titre d'alcool, on peut ainsi en boire beaucoup sans avoir la tête prise. D'un autre côté, les vins qui ont moins de 11 à 12 degrés, fermentent mieux que les vins plus riches dans lesquels il reste toujours du sucre. Ils sont ainsi mieux conditionnés, redoutent moins les maladies, et se conservent plus longtemps.

Le champagne est un vin factice inventé par les moines du dix-huitième siècle. On doit aussi aux moines les principales méthodes de vinification connus dans le Bordelais et notamment en Bourgogne. Mais depuis lors, on les a beaucoup perfectionnées.

Le sol crayeux de la Champagne fournit un petit vin léger et résistant, qui est mousseux de sa nature. La clairette de Die, la blanquette de Limoux et beaucoup d'autres vins blancs jouissent des mêmes propriétés. En Champagne, tout vient au secours de la nature. C'est au moyen du sucre candi et de l'essence de vieux vin qu'on donne au champagne ses qualités particulières. Le grand secret de cette fabrication est-il dans les mélanges dont chaque maison possède une formule? Les vins blancs de toute sorte et de tous les pays servent de matière première. Le vin semble, sur les lieux, y entrer pour une certaine part. Le vin resté deux ans en tonneau, on le mélange ensuite dans les proportions voulues, et on le met en bouteilles. Les bouteilles sont placées sur pointe et tournées chaque jour, jusqu'à ce que le dépôt arrive sur le bouchon. Alors, on dégorge, et on remplit le vide avec de l'essence de champagne, dans laquelle on a fait dissoudre du sucre candi. Les champagnes destinés à l'Angleterre et à la Russie reçoivent une addition de cognac. Le titre alcoolique de ceux destinés à la consommation intérieure, varie de 10 à 12 p. 100.

Les bouteilles qui ont subi l'opération du dégorgement sont bouchées à la mécanique. On y met l'étiquette, puis on peut les expédier. On calcule que la Champagne vend en moyenne 20 millions de bouteilles chaque année, et qu'il y a toujours dans les caves pour huit ans d'approvisionnement. Les caves sont creusées dans la craie. Celles de M. Folkson, de Châlons-sur-Marne, avaient, la dernière fois que je les ai visitées, 14 kilomètres de longueur, on pouvait les parcourir en chemin de fer.

Les grandes marques de champagne sont veuve Cliquot, de Reims, Moët et Perrier, d'Épernay, et beaucoup d'autres, qu'il serait trop long de nommer. M. Folkson est connu pour ses champagnes à 2 francs la bouteille.

Ce vin, le plus éminemment français, est l'objet de nombreuses imitations. En Bourgogne, on fait de très-bon champagne. Je citerai entre autres celui de M. Paul Labouré, de Nuits. On fait aussi du champagne sur les bords de la Dore, en Auvergne, mais il est aussi mauvais que celui fabriqué en Amérique.

J. Valserres.

CHRONIQUE.

28 octobre.

La semaine du déménagement a commencé : les ballots du mois de mars reparaissent fin octobre, non plus pour apporter mais pour remporter. Les rails des voies ferrées qui relient le Champ de Mars à la gare ont été reposés. Dans quelques jours nous verrons ce lamentable défilé; et tout sera consommé. Sur tous les établissements du Parc, sur chaque objet exposé on lit ce triste mot : *A vendre*. Hélas, oui! tout est à vendre, même les debris du Palais. Pourquoi donc le Champ de Mars n'est-il pas à vendre aussi? nous lui trouverions plus d'un acheteur. Les cent mille pétitionnaires qui sollicitent le maintien du *statu quo* se chargeraient de fournir le capital d'acquisition suffisant.

Un soleil splendide a favorisé la visite de l'empereur d'Autriche. On aurait dit l'Exposition du mois de mai, avec toutes les ferveurs du début. La section autrichienne, cela va sans dire, s'était parée pour la circonstance; et le buste de l'empereur François-Joseph, coulé en fonte d'un seul jet par M. Zégut, dominait toute la rue d'Autriche.

La police, ayant reçu pour mission d'éviter tout encombrement à l'empereur d'Autriche, visitant le Jardin réservé, cette merveille des merveilles, la police, dis-je, s'est avisée d'un tour malin. Les agents ont fait ranger la foule d'un côté, comme si François-Joseph allait les suivre, pendant que François-Joseph passait du côté opposé, à l'abri des curieux.

Eh bien! quel mal y aurait-il eu à ce que l'empereur d'Autriche passât, comme fait l'empereur des Français, entre une double haie de curieux? Il aurait été partout accueilli par des saluts respectueux et des vivat sympathiques.

Donc, au 31 octobre, tout sera fini; et le rideau baissera définitivement comme sur une féérie. Ah! la nuit sans lendemain du 31 octobre sera belle à voir, comme une sortie de banquet; et je conseille aux étrangers, curieux d'un beau spectacle, de ne pas manquer celui-là.

Cependant, que le tourniquet se garde bien d'abdiquer! Tant que les conduits d'eau et de gaz ne seront pas coupés, il y aura des obstinés qui ne voudront pas croire que l'Exposition est finie; et il est bon que le tourniquet soit là pour les punir de leur obstination. La race du gabelou est immortelle!

Sur le tard, la Commission impériale fait largesse; et elle a chargé la Commission d'encouragement pour les études des ouvriers de la distribution de ses faveurs. Savez-vous combien nous avons distribué de billets gratuits la semaine dernière? deux cent vingt-cinq mille. Et qu'on ne dise pas que pour un billet gratuit, donné à un ouvrier, nous avons attiré sa famille payante! C'est surtout aux ouvriers chefs de famille que nous avons recommandé aux Delégués de prodiguer les billets, sur leur référence. L'on a mieux fait encore : moyennant 10 000 fr., la Commission impériale nous a permis de faire largesse, aux cent mille enfants des écoles communales de Paris. Nous verrons ce magnifique défilé,

auquel M. Duruy sera fier de présider, je pense.

Savez-vous ce qui, depuis quelques jours, excite le plus de curiosité et de convoitises au Champ de Mars? Ce sont les chalets à vendre et les habitations ouvrières.

Si vous saviez quelles bonnes idées d'épargne a inspirées, depuis quelques jours, cette maison de 3000 fr., dont M. Jules Simon a si bien décrit les dispositions à nos lecteurs? Quel poëme digne du prix Montyon on ferait avec l'histoire des *Briques creuses*, dont cette modeste et charmante habitation est le sommaire! Mais nous y reviendrons.

Le chalet est le rêve des familles plus ambitieuses qui rêvent un coin de terre à 1 fr. le mètre, pour y installer leur nid après les orages de la vie.

L'Exposition n'eût-elle fait que provoquer de tels rêves, les rêves d'un *abri*, qu'il faudrait encore bénir son heureuse influence. A



EXPOSITION DES VINS DE FRANCE. — Dessin de M. Katow.

combien de dissipations, de débauches et de prodigalités, le spectacle du Parc avec ses habitations économiques n'aura-t-il pas opposé une digue!

Savez-vous à combien la crèche Sainte-Marie a débité la *pouponnière* de notre onzième livraison? A plus de huit mille. M. Marbeau m'en demande encore; je n'en ai plus. Croyez-vous que ce spectacle et cette lecture seront aussi sans influence sur les idées de la famille? J'aime à croire que non.

Je n'ai pas seulement l'amour des enfants, j'ai aussi la passion de la justice et je m'exalte volontiers devant le mérite méconnu. Je me ferais volontiers le Don Quichotte du redressement. Grâce à Dieu, il me restera, pour m'escrimer, encore quelques livraisons à faire après la dernière distribution des récompenses, qui aura lieu, dit-on, le 3 novembre, dans la salle des États. Il y aura, paraît-il, quatre grands prix pour l'agriculture; peut-être autant pour l'horticulture, sans compter les croix.

Parmi les promus de la légion, nous saluerons avec bonheur le vieux M. Hardy, le fondateur du cours d'horticulture, à la pépinière du Luxembourg, un cours unique au monde. Etrange chose! M. Hardy, un nom européen, est décoré depuis 1813 comme sergent dans l'armée. Nous voulons bien qu'on le nomme officier aujourd'hui, à la condition qu'on l'élèvera au grade de commandeur le lendemain.

Fr. Ducuing.

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE



DE 1867





PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



ÉDITEUR :
M. E. DENTU,
Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.
Le premier volume, 488 pages, moitié texte, moitié gravures, est *en vente*.
15 fr. pour Paris, 18 fr. pour les Départements.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.
PRIX DE L'ABONNEMENT

Aux 60 livraisons pour toute la France	30 fr.	» c.
La Livraison	»	50
Par la poste	»	60

Pour l'étranger, les droits de poste en sus.
Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :
M. F. DUCUING,
Membre du Jury international.
Le second volume, 488 pages, moitié texte, moitié gravures, sera terminé le 30 novembre.
L'ouvrage complet, 30 fr., Paris ; 36 fr., Départements.

SOMMAIRE DE LA 52e LIVRAISON

Du 30 Octobre 1867.



LE SALTIMBANQUE, tableau de M. Knauss. — Dessin de M. Mouchot.

I

Le Saltimbanque.

TABLEAU DE M. KNAUSS.

Il y a des noms qui s'attirent et qui s'appellent. Je disais l'autre jour qu'en parlant d'Hamon il était difficile de ne pas faire au moins mention de Gérôme. Aujourd'hui, je veux parler de Knauss, et je trouve le nom d'Heilbuth sous ma plume. Ce n'est point que les deux se ressemblent; mais ils diffèrent d'une certaine façon qui ne manque jamais de provoquer la comparaison de l'un avec l'autre.

Tous deux sont Allemands; tous deux sont devenus Prussiens — ou peu s'en faut — par la grâce de l'annexion, et tous deux sont des peintres satiriques, mais ils n'ont pas la même manière d'exploiter la veine comique. Il y a dans Heilbuth quelque chose de plus mondain, de plus attique; il s'attaque, pour ainsi parler, à des touches supérieures dans le clavier de l'ironie humaine. Knauss, de son côté, fait retentir plus violemment celles qu'il frappe. Aussi l'un fait sourire et l'autre fait rire.

J'ai déjà dit ailleurs, à une autre place de ce recueil, dans quel milieu aristocratique des plus hautes sphères sociales Ferdinand Heilbuth allait chercher les tributaires de sa fine malice. Louis Knauss, au contraire, se tient, d'habitude et par goût, aux plus bas degrés de l'échelle. Parcourez le catalogue de son œuvre, qu'y rencontrerez-vous? Des garçons de ferme, des maîtres d'école, des savetiers, des saltimbanques, et autres représentants du menu peuple, très-braves gens si l'on veut, je suis même disposé à le croire, mais avec lesquels l'artiste en prend à son aise et qu'il peint sans mettre de gants. Mais, le genre une fois admis, et c'est surtout en peinture qu'il faut dire :

Tous les genres sont bons, hors le genre ennuyeux.

il faut bien reconnaître que M. Knauss sait en tirer merveilleusement parti. On peut bien lui reprocher parfois de tomber dans la charge, mais c'est à la condition d'avouer que ses charges sont toujours désopilantes. Après tout, il n'est que juste de tenir compte des milieux et des races; la gaieté allemande n'est pas la gaieté française, et Knauss ne peint pas pour le boulevard des Italiens, ce qui n'empêche pas les Français de s'amuser comme des Allemands devant ce très-agréable tableau du SALTIMBANQUE, dont nous sommes heureux d'offrir aujourd'hui la reproduction fidèle à nos lecteurs.

Ce tableau du saltimbanque restera comme une des meilleures productions du jeune maître, dont l'œuvre, déjà considérable, a su conquérir une notoriété véritablement européenne.

A première vue, et avant même d'entrer dans une minutieuse analyse, j'y retrouve l'ensemble des heureuses qualités qui distinguent ce talent robuste et sain, si justement populaire : je veux dire l'habileté saisissante de la composition, la grâce piquante du détail, l'étude consciencieuse des divers types, et, çà et là, au milieu du débraillé démocratique de la foule, une exquise recherche de la beauté féminine, réalisée dans quelques têtes d'une aristocratie naturelle, qui ne dépareraient point les pages les plus fières du Keepsake le plus exclusif.

Le saltimbanque, héros du drame, occupe le centre du tableau. C'est un grand gaillard, taillé en force, bien musclé, découplé avec une certaine élégance, fier de ses oripeaux et de son clinquant, comme un empereur romain le serait de sa pourpre et de sa couronne. Une planche jetée sur un tonneau lui sert de tréteau improvisé; à ses pieds, un gamin de treize ans, en maillot tigré, jambes nues, visage futé, mine narquoise, faisant la nique au bon populaire, attend, sans impatience, le moment de *cramper*, d'avaler des étoupes enflammées, de faire la roue et de marcher sur les mains; à quelques pas en arrière, une fillette court vêtue, ses épais cheveux noirs cerclés d'un diadème en cuivre doré, par sa pose, pleine tout à la fois de souplesse et de nonchalance, nous révèle sa race bohème : rien de naïvement joli comme l'attitude de sa petite tête mutine, au profil perdu. Perchée sur un des bras de la charret e aux accessoires, par son maintien grave et son froncement de sourcils philosophique, une chouette privée semble prendre à cœur de mériter son titre d'oiseau de Minerve. Par terre, sur un lambeau de tapis qui ne vient point de Turquie, on aperçoit le tambour de basque qui fait bondir les ballerines, la trompette qui attire la foule avec ses notes de cuivre retentissantes; les boules du jongleur, et les assiettes qui tournent en équilibre sur la pointe de la baguette magique.

Le saltimbanque opère en ce moment sur un paysan du genre naïf, et il exécute le fameux tour connu sous le nom de tour du chapeau. D'une main singulièrement adroite et féconde en prestiges, il a subitement enlevé le large couvre-chef de son patient, et il montre à la foule ébahie une nichée de passereaux, habitants inattendus de sa chevelure en broussailles, qui prennent leur volée.

Voilà le sujet : il est heureusement trouvé. Je crois inutile d'ajouter que M. Knauss en a su tirer un merveilleux parti. Très-pittoresque dans la portion de son œuvre qui a trait au saltimbanque, l'artiste déploie, pour nous montrer les spectateurs, les trésors d'une verve humoristique véritablement inépuisable. Quelle infinie variété dans tous ces types! comme ils sont ingénieusement rapprochés, de façon à se faire mutuellement valoir par le contraste! Le paysan, sur lequel le saltimbanque vient d'expérimenter, lève les mains au ciel, et sa physionomie, aussi bien que son geste, exprime une stupéfaction profonde. Je crois même qu'au fond de l'âme il est un peu vexé d'avoir involontairement prêté à rire à l'assistance. C'est un susceptible, et je me trompe fort s'il n'est point quelque peu chatouilleux de la gorge, et très-irritable en son par-dedans. Derrière l'opérateur, un vieux forgeron, philosophe de village, qui pince dans sa main calleuse son menton fin et pointu, s'étudie à trouver le secret de la comédie en regardant le dessous des cartes. Il n'y a point de danger que l'on fasse jamais croire à celui-là « *que c'est arrivé!* » Il appartient à l'ordre des sceptiques, famille des incrédules. Tout au contraire, cette bonne vieille, à l'autre extrémité de la toile, qui s'enfuit aussi rapidement que peuvent l'emporter ses vieilles jambes, et qui voudrait pouvoir sortir du tableau, celle-là, c'est une croyante naïve, et pour rien vous ne lui ôterez de l'esprit que le diable est dans l'affaire. Dans ce coin, vous pouvez reconnaître, sous ce chapeau défoncé, qui couvre mal une chevelure emmêlée, un juif d'Allemagne, qui compte sur ses doigts crochus combien, à un kreutzer par personne, la représentation pourra bien rapporter de florins. A l'arrière-plan un robuste gars, qui ne se préoccupe ni de sortilége ni de métaphysique, embrasse à pleines joues une large paysanne qui rit. Chacun prend son plaisir où il le trouve.

Mais c'est surtout pour les femmes et les enfants que M. Knauss réserve les délicatesses, j'allais dire les caresses de son pinceau. Il fait ses enfants beaux comme des fleurs, et ses femmes belles.... comme des femmes. Regardez surtout cette adorable fille, appuyée contre un pilier rustique, et regardant le saltimbanque. Elle échappe à peine aux maigreurs de l'adolescence ; mais quelle exquise suavité dans l'ensemble de cette tête blonde, quelle intelligence et quelle finesse dans ces tempes si délicatement modelées! Ne vous semble-t-il point, comme à moi, que ce sourire, qui laisse entrevoir la double rangée des dents blanches, illumine le visage tout entier? Et n'est-ce point la grâce même qui a choisi cette pose d'un si mol abandon? Cette seule figure suffirait à faire la fortune d'un tableau.

Et ces enfants, ne s'arrangent-ils point d'eux-mêmes en groupe enchanteur pour le plaisir des yeux? Ce n'est point aux artifices de la toilette qu'ils doivent leur prestige, car ils sont à demi nus : c'est à peine si leur peintre leur a fait la générosité d'un bout de draperie ; mais il leur a laissé leur mouvement, d'un naturel si parfait, leur expression, si délicieusement naïve, et leur petite mine de souris éveillées. Je vous recommande surtout le bébé qui se tient debout sur le devant du tableau, une fillette de quatre ans, pieds nus, bras nus, blonde, son toquet en arrière, tombant presque sur la

nuque : c'est un vrai bijou, un amour d'enfant!

La couleur générale du saltimbanque est excellente, chaude, harmonieuse, puissante de ton, révélant le tempérament d'un maître.

M. Goupil, l'heureux et habile éditeur de toutes les célébrités de l'art contemporain, vient de reproduire le saltimbanque par le burin très-habile de M. Paul Girardet.

Nous avons sous les yeux, en écrivant cet article, une épreuve d'une venue parfaite, qui rend avec une grande justesse d'effet et l'ensemble et les détails. Le musée du boulevard Montmartre vient de s'accroître d'une petite merveille.

Louis Énault.

II

MUSÉE RETROSPECTIF

Les Armures.

Aujourd'hui on ne blinde plus que les vaisseaux, et ce n'est pas sans un curieux étonnement que nous contemplons ces lourdes enveloppes de fer dont se chargeaient nos ancêtres, il n'y a pas encore si longtemps, pour marcher à l'ennemi. Turenne et Condé allaient au combat armés de pied en cap. Villars lui-même qui, à la bataille de Denain en 1712, ne consentait plus à revêtir qu'un buffle pour toute arme défensive, avait porté l'armure à ses premières campagnes; il est vrai qu'au siége de Maëstricht en 1673, marchant comme volontaire à l'attaque d'une demi-lune, il la jeta en route pour courir plus vite à l'assaut.

Mais le règne véritable de l'armure, ce sont les quinzième et seizième siècles. L'introduction des armes à feu, canons et mousquets dans les équipements militaires, a changé la tactique et rendu plus gênantes que protectrices ces épaisses et lourdes carapaces de fer qui entravaient la rapidité des mouvements.

Le Musée de l'histoire du travail de l'Exposition universelle pourrait rivaliser avec notre musée d'artillerie pour le choix et l'abondance d'armes défensives de toute sorte à l'aide desquelles on pourrait raconter toute la légende de l'armement militaire depuis les temps les plus reculés ju qu'à nos jours. Il nous a paru curieux, sans insister avec détail sur ces diverses époques, d'en dire à grands traits les caractères particuliers et de suivre le progrès dans ses manifestations principales.

Sans remonter au temps des cuirasses de lin trempées dans du vinaigre, qui résistaient au tranchant et à la pointe du glaive, comme celle de Conrad de Montferrat, nous trouvons au treizième siècle l'homme de guerre armé de la cotte de maille, la tête couverte du heaume et du ventail. La maille de cette époque était formée d'anneaux de grandes dimensions forts, ronds, rivés, d'une exécution très-solide. A la tunique s'ajoutaient des chausses et des souliers de mailles. C'était le costume militaire de saint Louis; mais, cinquante ans plus tard, l'armement se complique. Sous le heaume vient se placer le camail, capuchon de mailles qui venait s'agrafer à la tunique. Par-dessus la tunique se portait le *pourpoint de cendal* ou cotte gamboisée, c'est-à-dire rembourrée du cou à la ceinture. Les genouillères d'acier, les plaques trumelières destinées à protéger les jambes, les cuissards d'étoffe gamboisée, les gants de mailles complétaient l'équipement militaire.

Le heaume était surtout la coiffure du cavalier. Pour combattre à pied on se couvrait la tête du bassinet. C'était la coiffure ordinaire de l'homme d'armes. L'usage gagna le combattant à cheval; il tendit vers la fin du quinzième siècle à se couvrir plus légèrement la tête, et l'on ne vit bientôt plus figurer le heaume que dans les joutes et les tournois.

Le quatorzième siècle fut l'époque de transition où la transformation du costume de guerre s'opéra. Dans les dernières années, l'armure d'acier poli à plaques était d'un usage général. Ce qui avait fait abandonner la cotte de mailles et ses accessoires, c'était leur poids et leur vulnérabilité. La cotte n'empêchait pas toujours l'épée ou le fer de pénétrer, puis l'homme d'armes étouffait sous son harnachement et ne pouvait descendre de cheval. Aussi, dès les premières modifications apportées, voit-on le cavalier combattre avec empressement à pied en maintes occasions et, quand le terrain ne permet pas aux chevaux d'avancer, l'élite de l'armée n'est plus réduite à l'inaction.

Les premières armures de plates furent d'autant plus légères que les chevaliers portaient en dessous une cotte de mailles fine et courte. Mais plus tard, pour supprimer tout à fait la cotte de mailles, on doubla les épaisseurs des plaques d'acier. On ne rencontre plus alors le tissu de mailles qu'aux goussets et derrière la braconnière.

L'emploi de la targe remonte à cette époque. Les targes étaient des boucliers de formes et de dimensions variées que l'homme de guerre portait avec lui, soit à cheval, soit à pied. Les petites targes se portaient à cheval au côté gauche, s'embrayaient et se suspendaient au cou par une courroie qu'on nommait guige. On appelait enchanteler l'écu, le porter en chantel quand on combattait en le laissant suspendu par la guige, pour conserver l'usage de la main qui tenait la bride.

Les grandes targes étaient exclusivement affectées aux gens de pied. L'arbalétrier la portait sur son dos, parce qu'il se retournait pour tendre son arbalète et que la targe le couvrait dans ce mouvement. C'était l'ancien pavois des Gaulois. On s'en servait surtout durant les siéges. Froissard parle fréquemment de *se pavescher*, c'est-à-dire se couvrir de son pavois.

Il y avait aussi de petits boucliers dits rondelles à point, que l'on portait souvent quand on allait aux aventures sans être armé de pied en cap.

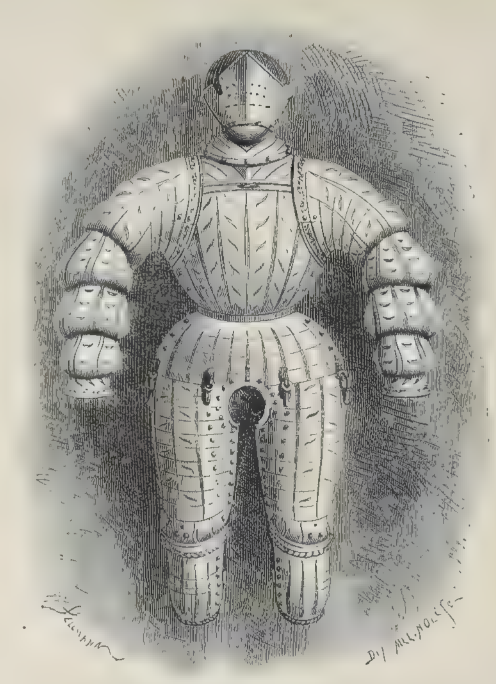
A mesure que l'armure se perfectionnait, l'usage du bouclier se perdait, et cela se conçoit facilement. La cotte normande que portait Guillaume le Conquérant présentait de nombreuses solutions de continuité : aussi un long bouclier en forme de cœur paraissait-il indispensable pour couvrir le côté gauche du cavalier, le plus exposé dans le combat; mais aux quatorzième et quinzième siècles, le bouclier se rétrécit peu à peu, finit par ne plus couvrir que l'épaule et disparaît.

A partir de ce moment, l'homme est bardé de fer des pieds à la tête. L'armure ne varie plus que de formes pour suivre les modes du costume civil. C'est ainsi que, sous Louis XII, le plastron de la cuirasse est presque sphérique, tandis que sous Henri II il s'allonge en cosse de pois comme le pourpoint du temps. On imite sur l'acier les crevés, les taillades et autres détails au goût de l'époque. C'est à ces caractères qu'on reconnaît la date précise d'une armure. Celle du chevalier baron de Roggendorf que reproduit notre gravure porte bien le cachet des modes allemandes du seizième siècle. Les eaux-fortes d'Albrecht Durer sont remplies de personnages, de reîtres, portant des manches d'étoffes bouffantes à plusieurs plis, vêtus de pourpoints tailladés et zébrés comme l'armure blanche et les bouffes de notre burgrave.

Sous François II on commence à trouver lourd ce vêtement de fer et l'on éprouve le besoin de dégager les jambes. La braconnière, les targettes, les cuissards et les solerets disparaissent, et on les remplace par un grand cuissard articulé et par des bottes en peau de daim. C'est le premier démantèlement de l'armure. Henri IV la porte encore à peu près complète au siége de Paris, et sous Louis XIII, sous Louis XIV les pièces tombent une à une pour ne plus laisser bientôt subsister que la cuirasse, et seulement dans certains corps de cavalerie.

Jusque dans les premières années du seizième siècle, les armes à feu (les canons exceptés, bien entendu) ne portant que des balles de fort petit calibre, les armures en usage à cette époque offraient une résistance très-suffisante à ces projectiles. Mais lors du perfectionnement des armes à feu, arquebuses, mousquets et pistolets, on crut devoir doubler l'épaisseur des armures. On en arriva à si fort passer la mesure, dit Lanoue, dans son quinzième discours, que les gens d'armes étaient veritablement chargés d'enclumes. Et il affirme qu'un gentilhomme de trente à trente-cinq ans, c'est-à-dire dans toute la force de l'âge, ne pouvait rester vingt-quatre heures armé sans défaillir. Ta-

vannes de son côté dit que si les armes offensives continuent à augmenter de portée, il sera insensé de chercher à se garantir par l'épaisseur des cuirasses. On charge tellement les chevaux, ajoute-t-il, qu'au moindre choc ils succombent sous le poids. Ces armes défensives, abandonnées par l'infanterie, ne tardèrent pas à l'être aussi par la cavalerie sous Louis XIII. Ce fut en vain qu'en 1638 et et 1639 il multiplia les prescriptions à cet égard. Des Noyers, secrétaire d'État, faisait savoir au maréchal de Châtillon que le roi avait donné l'ordre aux intendants de distribuer des cuirasses aux cavaliers avec obligation de les porter, sous peine d'être dégradés de la noblesse. Mais on aimait mieux s'exposer à une mort probable que de supporter tous les jours une fatigue devenue intolérable; et bien que le roi Louis XIV, par une ordonnance du 5 mars 1675, eût enjoint aux officiers de la gendarmerie et de la cavalerie légère de porter des cuirasses, bien que lui-même, en plusieurs occasions, en eût donné l'exemple à plusieurs siéges, il ne put faire revivre cet usage que le temps avait définitivement condamné.

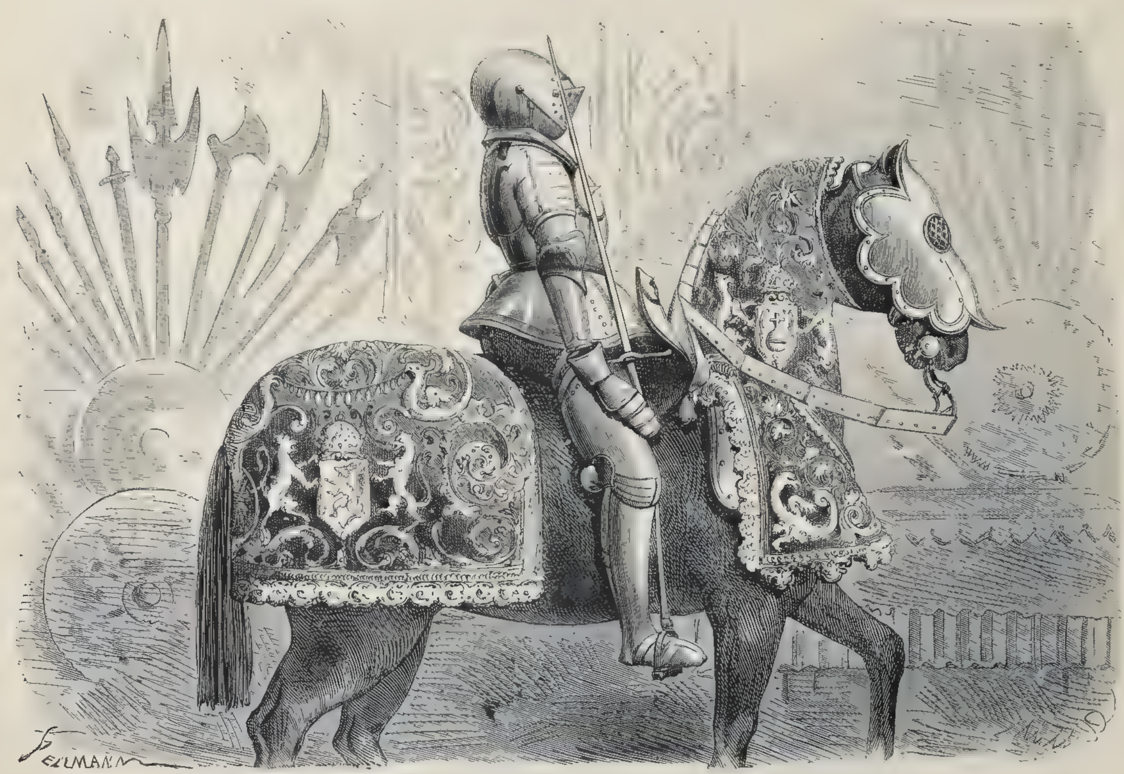


MUSÉE RÉTROSPECTIF : ARMURE DU BARON DE ROGGENDORF.

Les chevaux, comme les hommes, eurent à une époque leur carapace de fer. La tête et le poitrail de l'animal étaient revêtus de mailles ou de lames de fer qui, même pendant un certain temps, couvrirent le reste du corps; mais plus tard les flancs furent seulement garantis par une enveloppe de cuir bouilli. Les parties de l'armure du cheval portaient différents noms. C'était le chanfrein, espèce de masque, dont on couvrait la tête du cheval, qui ordinairement était de cuivre, de fer ou d'acier, et au milieu duquel se dressait le plus souvent une pointe comme une corne de rhinocéros : c'étaient les bardes, les flanchois ou flancharès, les caparaçons de buffles, etc.

Les chanfreins étaient souvent des objets du plus grand prix. Le cheval du comte de Saint-Pol au siége d'Harfleur, en 1449, portait un chanfrein qu'on estima trente mille écus. Lorsque le comte de Foix entra cette même année dans Bayonne, son cheval en portait un d'acier, garni d'or et de pierreries, qui avait coûté quinze mille écus d'or.

Vous pouvez voir dans la galerie du travail de l'exposition suédoise le roi Gustave Ier à cheval, armé de toutes pièces, le bouclier au col, l'épée à la main. Sa monture est caparaçonnée. Le chanfrein de son cheval est simple et peu fourni d'ornements, ainsi que l'armure du chef de la maison de Wasa. Le héros suédois, l'élu d'une race de paysans et de mineurs, qui cacha longtemps dans les forêts de la Dalécarlie ses rêves d'indépendance et ses plans ambitieux, était l'homme



MUSÉE RÉTROSPECTIF : SUÈDE. — ARMURE DU ROI GUSTAVE Ier. — Dessins de M. Fellmann.

de l'action, de la lutte, non de la parade. Quelques rares dorures, dont le temps a fait justice, se voient encore sur la cuirasse d'acier, sur les cuissards, les jambières, les éperons. Mais ce qui parle éloquemment de sa vie et de ses travaux, c'est ce bouclier percé d'une balle, c'est cette épée ébréchée par les estocades, c'est le chanfrein lui-même de son cheval bossué en vingt endroits dans la bataille.

Un large caparaçon de velours noir où les armes de Suède, le lion scandinave, sont brodés en or sur satin, couvrait les vastes flancs du cheval qui portait Wasa et sa fortune. Mais cela aujourd'hui est poudreux, frangé par le temps, rongé par les vers, mangé par la rouille, et cependant on ne peut se défendre de saluer respectueusement cette défroque flétrie et cette armure ternie en songeant à la vie énergique qui les mit jadis en mouvement, quand celui qui les porta soulevait, au nom de la liberté, les montagnards de la Gothie et les pêcheurs des fjords et des lacs.

AUGUSTE POITEVIN.

III

Les Petits métiers.

LES TÊTES D'ÉPINGLES NOIRES.

Légèrement penchée, sans être courbée d'une façon incommode, une jeune fille roule avec une adresse merveilleuse une vingtaine de tiges d'épingles, entre le pouce et l index de chacune de ses mains.

Devant elle est un chalumeau à gaz dont la flamme aiguë vient lécher une baguette d'émail noir posée horizontalement sur un pied mobile situé à une distance raisonnable du chalumeau.

La jeune ouvrière présente successivement, en alternant les deux mains, les tiges des épingles à l'émail fondant comme la cire, et à l'instant on voit comme une véritable pluie de petites boules rouges, emmanchées de tiges, tomber dans un petit creux ménagé sur la table.


PETITS MÉTIERS : FABRICATION DE TÊTES D'EPINGLES. — Dessin de M. Gaildrau.

Avec le refroidissement, qui est instantané, apparaît la tête noire et brillante des épingles désormais coiffées de leur émail.


LES ÉTOFFES DE ROUBAIX. — Dessin de M. Slom.

40 000 têtes d'épingles sont ainsi fabriquées par jour et par ouvrière. Or, figurez-vous 200 enfants installés dans une grande salle, et vous aurez l'aspect de la manufacture d'épingles noires de M. Neuss à Aix-la-Chapelle.

Nous sommes en Prusse, en effet; le petit métier que nous représentons est placé contre la cloison de l'enceinte du Palais, entre la rue de Prusse et la rue de Belgique.

J'ai dit plusieurs fois *petit métier* : en conscience peut-on appeler petit métier une fabrication de deux millions d'épingles par semaine, dont sept ou huit cent mille sont hebdomadairement expédiées en France en payant un droit de douane de 50 fr. les 100 kilogrammes?

L'Autriche est aussi un centre de la même fabrication. Mais l'émail fabriqué par M. Neuss est très-fusible, d'excellente qualité et obtenu très-économiquement, de sorte que malgré le droit d'entrée, le fabricant prussien livre des épingles à l'Autriche à prix plus bas que celle-ci ne peut les fabriquer elle-même.

En Prusse, le nombre de jeunes filles et d'enfants de 13 ans employés par ces manufacturiers, est immense. Le salaire y varie de 0 fr. 75 à 3 fr., ce qui, au dire des Prussiens, représente un travail équivalant à un salaire de 4 fr. et 16 fr. par jour en France. Les campagnes fournissent un contingent énorme de ces enfants qui font souvent cinq ou six lieues pour se rendre à leur ouvrage.

Chose admirable, les manufacturiers ne peuvent prendre ces jeunes ouvriers que lorsqu'un inspecteur de l'État a certifié qu'ils savent lire et écrire. On est à cheval sur ce sujet en Prusse; aussi lorsque le roi Frédéric-Guillaume est venu à l'Exposition et s'est arrêté devant notre petite fabricante, sa première question a été celle-ci : Savez-vous lire et écrire?

A. CHIRAC.

IV

Les tissus de Roubaix.

En dehors de l'actualité que l'Exposition universelle donne aux questions de tissage, par l'exhibition des produits eux-mêmes, l'attention est appelée sur les questions économiques qui intéressent l'industrie lainière par la polémique récemment échangée dans nos journaux.

Un différend, qui date de longtemps, règne entre les fabricants de tissus, les imprimeurs sur étoffes et les teinturiers.

Ce différend est entièrement basé sur la plus-value acquise par le produit ouvré en deuxième main sur le produit transformé à son arrivée de l'importation.

Nous étions tributaires des pays étrangers, notamment de l'Australie, qui nous a fourni 23 millions de kilogrammes de laine en 1865, et aussi de Belgique, d'Espagne, d'Allemagne, de Turquie, d'Algérie, et de la Plata, qui nous en ont fourni pour 50 millions de kilogrammes environ; l'Exposition universelle de 1855 a diminué le rôle de ces approvisionnements extranéens.

En effet, notre production et notre commerce d'exportation ont puisé dans l'exposition de 1855 des perfectionnements et un développement nouveau.

Des méthodes de peignage et de filature, d'ingénieux moyens d'impression, l'introduction de la machine simplifiant le travail de l'ouvrier, la découverte des couleurs d'aniline, des procédés d'apprêts introduits en France, ont tendu constamment à abaisser le prix de nos productions, tout en conservant leur antique supériorité.

Le cadre de cette étude est restreint à la production française; car nous n'avons pour objectif de notre examen que la ville de Roubaix. C'est à la fois peu et beaucoup, et meilleur type ne pouvait être choisi.

Laissons donc de côté les centres de production : Reims, Amiens, St-Quentin, Mulhouse, Ste-Marie-aux-Mines, Rouen, Fourmies, le Cateau, Guise et enfin Paris, où sont spécialisées les laines peignées, les fils de laine peignée et cardée, les tissus de pure laine peignée, les flanelles et étoffes de fantaisie de laine cardée et légèrement foulée, et enfin les tissus de laine mélangée d'autres matières.

L'industrie roubaisienne résume à elle seule les produits de la classe 29 que nous venons d'énumérer, et elle s'est placée par ses progrès au premier rang. Il faut que ces progrès soient d'une nature bien sérieuse, pour qu'au milieu des catastrophes financières et politiques qui se sont succédé, elle ait su maintenir quand même sa vieille réputation.

Les filatures de laine et coton de Roubaix, ses tissages pour robes, jupons et ameublements, ses teintures et ses apprêts ont atteint un degré de perfection qu'exigeait, du reste, la lutte provoquée par le traité de commerce de 1860 contre les fabriques anglaises rivales de Bradford, de Leeds et autres.

Non-seulement Roubaix rivalise avantageusement avec l'admirable production anglaise, mais encore cette ville active est à même de suivre les caprices de la mode et du goût, ce qu'aucune ville étrangère ne peut lui disputer.

C'est là une des grandes forces de l'outillage roubaisien ; car le progrès moderne a vu quelques fabriques françaises rester stationnaires pour n'avoir pas voulu suivre les fluctuations de la mode et du goût. La véritable puissance et le grand élan de Roubaix sont donc dans l'immense variété de ses tissages pour robes.

Roubaix est dans l'art du tissage ce que fut, dans la littérature, le romantique au classique. On appelait, en effet, *classiques* les anciens tissus, et le mot *romantique* s'applique très-bien aux conceptions capricieuses qu'enfante la mode, conceptions dans lesquelles l'industrie a trouvé une mine inépuisable.

Une des conséquences du traité de commerce que nous avons déjà cité, fut l'avénement de l'outillage mécanique.

Cet avantage est peut-être le plus important de tous ceux que prétend avoir introduits cette demi-réforme économique. Mais comme rien n'est absolument mauvais ni absolument bon, même dans les modifications commerciales, nous devons à notre impartialité de signaler que, tout en stimulant la concurrence française, le traité de commerce de 1860 n'a pas résolu les questions les plus épineuses des taxes douanières.

Un événement fâcheux pour l'industrie cotonnière est venu favoriser le développement de l'industrie roubaisienne, au détriment de l'industrie rouennaise : je veux parler de la guerre d'Amérique.

A ce moment, un véritable déclassement d'articles s'est produit; parmi les étoffes pour robes, l'indienne surtout a subi un sérieux échec au bénéfice de Roubaix. Nouvelle preuve que rien n'est absolument mauvais ; mais de peur de tomber dans les doctrines de Pangloss, nous persistons à croire que l'équilibre entre la prospérité des uns et la prospérité des autres eût été maintenu, si les réformes économiques, prenant un objectif moins spécial, eussent été complétées par des mesures plus libérales.

Le jury de l'Exposition universelle de 1867 a attribué à la classe 29 treize médailles d'or. Dix sont revenues à la France, deux à la Grande Bretagne, et une à la Saxe. Roubaix figure sur la liste pour quatre médailles d'or.

Il faut citer, parmi les fabricants les plus distingués, MM. Delâtre père et fils, pour leur peignage et leur filature de laine, leur filature de coton et leur fabrication de tissus; M. Louis Cordonnier, pour sa filature et son tissage; M. Motte-Bossut, filateur de coton; MM. Morel et Cie, dont le peignage de laine est très-apprécié; et enfin M. Lefèbvre-Ducateau, ainsi que M. H. Ternynck, tous deux filateurs et tisseurs de premier ordre.

Parmi les teinturiers et les apprêteurs, il faut signaler MM. Desca frères, ainsi que MM. Hannart frères, qui, à la teinturerie et à l'apprêt, ajoutent encore l'impression.

Les noms que nous venons de donner sont ceux des principaux industriels qui se sont mis à la tête du mouvement progressiste, et qui ont su obtenir à bas prix une fabrication accessible à toutes les bourses.

En effet, les prix des tissus de Roubaix varient depuis 75 centimes jusqu'à 6 francs le mètre.

Aussi voit-on que pour 10 francs, la femme pourrait se confectionner une bonne robe; mais il y a plus encore, car nous avons vu afficher, dans certaines maisons de détail, des robes de dix mètres pour la modique somme de 6 francs 50 centimes.

Qu'es-tu devenue, pauvre robe d'indienne de nos grand'mères, que Jouy fabriquait, et qui coûtais 20 et 30 francs?

Nous ne saurions mieux terminer cette analyse, qu'en jetant un coup d'œil sur la situation des ouvriers qui concourent à la fabrication roubaisienne. Il ne nous est pas possible de tenir compte ici des troubles récents qui ont ému cette laborieuse cité.

Nos renseignements particuliers posent devant nous un point d'interrogation.

C'est celui-ci : vingt mille ouvriers environ tissent à la main, neuf mille cinq cents tissent à la mécanique, et les salaires sont: pour les premiers 2 fr. 50 cent. par jour, pour les seconds 2 fr. 25 cent. Pourquoi cette différence?

Il y a donc vingt mille ouvriers qui gagnent 2 fr. 50 cent., et à peine dix mille qui gagnent 2 fr. 25 cent., alors que toutes les statistiques nous démontrent l'augmentation du salaire provenant de l'emploi des machines.

Le dernier mot n'est donc pas dit pour Roubaix. De nouveaux progrès doivent y marquer leur place, empêchant ainsi des troubles qui, entre nous, pourraient bien ne pas avoir d'autres causes que la différence des salaires que nous venons de signaler.

Nous sommes à même de résumer par un chiffre l'état commercial de Roubaix, en disant qu'en 1865 il s'est fait pour 451 millions d'affaires.

Nous regrettons vivement que les statistiques de 1866 et 1867 ne nous permettent pas d'établir des comparaisons dont nous aurions pu tirer des conséquences essentiellement pratiques et instructives.

ALFRED SIRVEN.

V

Le grand Vestibule.

On l'a dit, mais, selon nous, on ne l'a pas assez répété, les divisions et la distribution du Palais du Champ de Mars soit une œuvre tout à fait remarquable et font le plus grand honneur à M. Krantz, celui de nos ingénieurs auquel le gouvernement confie toujours les travaux qui semblent à peu près inexécutables. La conception de l'ensemble n'est pas la sienne : on lui a mesuré l'espace, dessiné les contours, déterminé les hauteurs, indiqué les principales divisions, et on lui a laissé toute la responsabilité de l'exécution. En l'obligeant à se renfermer d'une manière absolue dans les instructions qui lui avaient été données, on lui rendait tout à fait impossible l'exécution d'une œuvre aux dehors imposants, au caractère monumental; il s'en est vengé en créant une merveille.

Toutes les dispositions intérieures de ce vaste Palais ne sont en effet rien moins que cela; et si de loin le visiteur reste étonné et froid à la vue d'une configuration architecturale toute d'une venue et d'une attristante monotonie, il est comme ébahi quand, après avoir traversé la magnifique avenue qui du pont d'Iéna mène au Palais, il entre dans la grande nef des machines. Là, se révèle tout à coup à lui le côté grandiose d'une construction dont rien ne révèle au dehors les vastes proportions. Cette nef, haute de vingt-cinq mètres et large de trente-cinq, dont le milieu est occupé par une plate-forme qui s'étend sur tout le pourtour de l'édifice, c'est-à-dire, sur une étendue de douze cents mètres, n'étonne pas moins par sa coupe hardie que par un développement que l'œil devine mais ne peut suivre dans le vaste cercle qu'elle embrasse.

Si la vapeur gronde et bouillonne, si les machines font leurs évolutions, si les métiers sont en mouvement et mettent en jeu les bobines et les navettes si les orgues inondent la nef de leurs flots d'harmonie, le visiteur est, malgré lui, attiré par ces bruits confus, et tournant alors à droite ou à gauche, il consacre sa première visite à l'étude et à l'examen de toutes ces industries qui travaillent côte à côte et exécutent chacune leurs produits comme dans une vaste usine, ou, pour mieux dire, dans une ruche commune dont les mille alvéoles seraient occupées par autant d'ateliers en pleine activité.

Mais si, à droite et à gauche, tout se tait autour du visiteur, il poursuit sa marche en ligne droite et pénètre aussitôt dans le grand vestibule, ou dans la galerie qui sert d'entrée d'honneur et conduit de la nef du travail au Jardin central.

Cette galerie a la même élévation que la nef, et une largeur de quinze mètres; elle est coupée de chacun de ses côtés par les entrées de sept galeries circulaires où toutes les industries sont classées selon leur spécialité, leurs analogies et leur nationalité.

En sortant des mains de M. Krantz, cette magnifique galerie avait un aspect monumental et grandiose qu'elle n'a plus aujourd'hui, quoiqu'elle excite chez tous les visiteurs une juste admiration; le jour où l'ingénieur livra à la Commission son œuvre nue, la noble ordonnance, les belles lignes, le vaste développement de cette entrée d'honneur étonnèrent chacun par leur majesté et leur harmonie. Ce qu'on avait de mieux à faire, c'était de conserver à cette partie la plus importante du Palais, sa physionomie et son caractère; mais, par malheur ou par maladresse on ne l'a pas fait, et l'esprit qui a présidé à la division des différentes parties et à la distribution des places a complétement atténué l'effet de l'œuvre primitive.

S'il faut en croire quelques-uns, ce vestibule est l'exact résumé de l'Exposition universelle; si l'on doit s'en rapporter à quelques autres, il en est la magnifique synthèse; c'est dire la même chose en termes différents; mais résumé et synthèse ne sont pas plus justes l'un que l'autre: la vérité vraie c'est que le vestibule ne résume et ne synthétise rien, et celui qui, après l'avoir parcouru d'un bout à l'autre et examiné dans tous les sens, ne pousserait pas plus loin sa visite, sortirait du Champ de Mars sans avoir une notion même confuse des merveilles que la science, l'art et l'industrie y ont accumulées.

Vu de la porte d'entrée et dans son ensemble, il cause à tous une indéfinissable impression; son étendue, sa largeur, son élévation étonnent; la hardiesse de son immense voûte cintrée est pour chacun un objet d'admiration; ses hautes et vastes baies garnies de vitraux peints, qui nuancent la lumière qu'ils tamisent, attirent et caressent le regard qui ne s'en détache que pour se perdre et se reposer un moment dans la gracieuse perspective que présentent, à son extrémité, les eaux jaillissantes et les frais arbustes du Jardin central.

Oh! que le visiteur ramène ses regards et les arrête longuement et à loisir sur les riches vitraux, sur les verrières resplendissantes de couleurs et de dorures, dont MM. Oudinot, Didron, Coffetier, Maréchal, Lusson, Powell, Hardman, Ward et Hugues ont décoré les deux côtés de ce vestibule. Ces œuvres si variées de dessin et de forme, et dont l'exécution est si heureuse et si pure, semblent de véritables reproductions de l'art de nos anciens verriers: c'est le plus magnifique couronnement qu'on pût donner à une entrée d'honneur. Par grand bonheur, leur place était comme determinée d'avance par la disposition des lieux, et ceux qui ont présidé à l'aménagement général, ne pouvaient les établir ni plus haut ni plus bas. Pourquoi faut-il que la place et la classification des produits des différentes industries n'ait pas été imposée aussi par une raison de localité? Ce grand vestibule eût été alors un véritable résumé, une fidèle synthèse de l'Exposition universelle, au lieu d'en être ce qu'il est, une préface confuse et tout à fait insignifiante.

A gauche, en entrant, quels étalages se présentent à nos yeux? Ceux de neuf maisons de confection. Quelque estime que nous ayons pour l'industrie de MM. Despaigne, Lavigne et Chéron, Opigez-Gagelin, Mathieu et Garnot, Doucet, Enout et Cie, et celle des Magasins du Louvre, du Coin de rue et de la Compagnie lyonnaise, nous nous permettons de trouver étrange qu'on leur ait accordé la grande moitié de la galerie, et qu'on les présente comme le dessus du panier de notre industrie nationale. Pourquoi encore, à la suite les uns des autres, deux fabricants de meubles et deux maisons de librairie? N'eût-il pas été cent fois préférable de choisir une spécialité en chaque genre d'industrie au lieu de les entasser ainsi? On aurait compris qu'à côté de Despaigne on eût placé un des fabricants de fleurs renommés, Baulant, par exemple, puis Tahan, ensuite Didot, Hachette ou Mame, puis Pillivuyt, Verdé-Delisle, Roudillon ou Lemoine, et ainsi de suite, un des plus illustres représentants de nos principales industries. En parcourant le grand vestibule, on aurait vu alors passer sous ses yeux des spécimens variés de l'Exposition tout entière, et l'on eût été, dès les premiers pas, initié à son sujet.

A la droite du grand vestibule, du côté de l'Angleterre, la distribution des places a peut-être été faite avec plus de discernement; cependant, là encore on aurait dû ne pas placer côte à côte Gillow et Crace, les deux plus renommés fabricants de meubles de Londres, Wedgwood, Copeland et Minton, dont les industries, quoique distinctes, ont trop de points d'analogie et de ressemblance; mais ce qu'il eût été de bon goût de ne pas mettre sur le premier plan, c'est l'édifice gothique, avec flèche et clochetons, élevé par MM. Waters et Cie, de Manchester, au moyen d'une masse de bobines de coton de toutes les couleurs.

Cet ouvrage de patience est assez bien réussi, mais il ressemble trop à un joujou pour qu'il soit là à sa vraie place et que les visiteurs le prennent au sérieux; on jette, en passant, un regard curieux et étonné sur l'ensemble, mais on dédaigne d'examiner les parties, qui seules ont de la valeur et une véritable importance.

Mais le centre de ce vestibule a-t-il été aménagé d'une façon plus heureuse, et la plupart des objets qui s'y trouvent n'auraient-ils pas dû faire place à d'autres? Dans quelle intention y a-t-on réuni tant de lourdes pièces d'orfévrerie anglaise, coupes, boucliers, chevaux et groupes d'argent massif ou repoussé, nobles prix gagnés dans les courses d'Ascot et d'Epsom, par les plus illustres



LE GRAND VESTI



essin de M. Lancelot.

jockeys de l'Angleterre, et décernés aux propriétaires des *Gladiateurs* de l'endroit?

Pourquoi n'avoir pas accordé au centre même de cette galerie une place d'honneur aux bronzes-onyx de M. Viot, au lieu de les reléguer, comme on l'a fait, dans un obscur et étroit espace de moins de quatre pieds carrés?

Et Barbedienne n'avait-il pas, lui aussi, droit à une place d'honneur dans ce vestibule? Le bronze le moins réussi qui sort de ses ateliers (en admettant qu'il en laisse sortir un seul qui ne le satisfasse pas complétement) ne décèle-t-il pas dix fois plus d'étude, d'art et de goût que les figures de cavaliers et de chevaux et les groupes sans expression et sans mouvement de MM. Angell et Garrard, de Londres?

Assurément le bouclier de M. Elkington est une œuvre d'art remarquable, les groupes de M. Hunt et Roskell se distinguent de tous ceux qui les entourent par l'habileté et l'art qui ont présidé à leur exécution; les faïences de M. Minton, statues, siéges, lavabos, méritent d'être mises en pleine lumière; mais quand tous ces produits se trouvent déjà répartis dans des galeries spéciales, devait-on en encombrer le grand vestibule? Évidemment non. Cette observation, dont chacun reconnaîtra la justesse, s'adresse particulièrement aux produits de M. Minton, qui sont répandus partout et qui ont envahi un large espace dans la partie de l'avenue du Parc qui fait face au Pavillon impérial.

Le meuble en ébène et ivoire de MM. Alessandri père et fils, placé au centre; la belle horloge de M. Henri Lepaute qui a été installée à l'extrémité près du Jardin central, et la magnifique statue de M. Gustave Crauk, la Victoire couronnant le drapeau français, placée à l'entrée même du vestibule, nous consolent toutefois un peu de la déconvenue que nous a fait éprouver le reste.

On a placé à l'extrémité du vestibule, en face l'une de l'autre, à chaque entrée du Musée rétrospectif, deux statues colossales, celle du maréchal Serrurier et celle du poëte Jasmin.

La première, grâce au costume, à la draperie et aux accessoires, ne manque pas d'un certain caractère de grandeur, et la figure du soldat a une majesté calme qui fait honneur à l'artiste.

Quant à la seconde, elle est du réalisme le plus malheureux. Le poëte est représenté souriant, la bouche entr'ouverte, comme s'il articulait un gracieux hémistiche, le bras droit en l'air, et les pieds chaussés de ces escarpins découverts qui sont encore à la mode dans le Midi. Comme ensemble, tout cela peut être vrai, exact et même ressemblant, mais par aucun côté l'art ne se fait sentir dans cette œuvre, et cette statue d'un poëte, il faut bien le dire, manque essentiellement de poésie.

Puissent les compatriotes et les nombreux amis de Jasmin être d'un autre sentiment que nous.

La masse des promeneurs nous a paru, sur tous les points, être de notre avis, car si elle ne traverse pas la galerie tout droit, si elle s'y arrête, c'est qu'elle est attirée par les divans larges et somptueux, que de distance en distance on y a mis à sa disposition; et ne croyez pas que de là elle regarde et porte les yeux sur les vitrines des magasins du Louvre, de la Compagnie lyonnaise ou sur les meubles splendides de Lemoine ou de Roudillon? Non, elle se repose, ferme les yeux et s'endort.

Concluons; le grand vestibule qui devrait être la partie la plus importante de l'Exposition comme il est la partie la plus vaste du Palais, a été traité par la Commission avec un sans façon tout à fait fâcheux; si elle a voulu ménager aux visiteurs des surprises et ne pas les éblouir dès les premiers pas, elle a parfaitement réussi; aussi ce magnifique vestibule n'est-il considéré par tous que comme un lieu de passage ou de repos.

PROSPER POITEVIN.

VI

Les Coiffures de femmes.

Savoir que Paris consomme 20 millions de chapeaux de femmes, et que les etrangers nous en enlèvent 2 millions annuellement, c'est se faire une idée assez imparfaite d'une production peu accessible aux relevés sérieux.

En moyenne, ces 20 millions représentent 800 000 chapeaux. Cela veut-il dire que que 800 000 têtes de femmes soient coiffées dans notre capitale?

La consommation du grand luxe doit entrer pour un chiffre énorme dans cette somme totale, et barre par conséquent la route à toute supputation.

Je n'ai donc pas de statistique attrayante à offrir à mes lecteurs: point d'industrie plus bizarre, pas d'industriels plus improvisés. Toute dame qui a ou croit avoir du goût, qui a ou qui n'a pas de capitaux, a le droit de se faire modiste.

Un tour de main heureux, un souffle de ce vent qu'on appelle la *chance*, et voilà une maison montée, voilà une barque marchant à pleines voiles dans la vogue et vers le succès.

Le prestige des modes parisiennes, cependant, a produit quelques manufactures importantes, — les seules que l'on puisse étudier. — L'Exposition nous révèle à peu près six exposants de la spécialité dont nous nous occupons; tous Français. A l'étranger, c'est à peine si l'on en trouve un ou deux assez osés pour venir braver les féeriques créations de la reine des modes européennes.

Notre gravure représente la vitrine d'une de ces grandes maisons typiques, fixée depuis 34 ans, ainsi que le veut l'usage adopté par le commerce des soieries, dans le quartier Saint-Denis.

Là, sans doute provisoirement à l'abri de la pioche de M. Haussmann, vit et travaille un groupe nombreux d'industriels; quoique déjà fort ébréché, ce refuge de la fabrique n'est pas encore touché au cœur, et il en sort une grande production, celle de Mme F. Dufour, par exemple, do t nous avons aujourd'hui l'occasion de parler.

Ses produits — puisque c'est le nom consacré même par l'industrie des modes — s'adressent principalement aux marchands de la France et de l'étranger, ainsi qu'aux commissionnaires exportateurs.

Sans affecter spécialement le genre extra-luxueux, la maison de Mme F. Dufour tient un rang élevé dans les modes. Chez elle, un chiffre annuel de 175 000 fr. peut représenter 7000 chapeaux, ce qui donne un prix moyen de 25 francs, tandis que, pour certaines maisons, 1000 chapeaux font dépasser ce chiffre, ce qui élève le prix moyen à 100 et 150 francs. Là est la meilleure appréciation du caractère industriel de notre exposante; ses exportations principales se font en Angleterre, qui est perpétuellement, en fait de modes, à la remorque de la France; et, d'une façon moins importante, en Amérique et en Égypte.

Ne serait-ce pas pour une Anglaise que Mme Dufour a exposé, au milieu de divers chapeaux d'un goût très-choisi, ce fameux chef-d'œuvre de sculpture en ivoire, qui est cependant un chapeau, et qui, en raison de son prix élevé, est heureusement hors de la portée des fortunes médiocres, et heureusement aussi une exception dans la fabrication de Mme Dufour?

A. CHIRAC.

VII

Les forges de Châtillon et Commentry.

La Compagnie des forges de Châtillon et de Commentry a fait construire dans le Parc, à gauche de la grande entrée du pont d'Iéna, un pavillon spécial, où elle a réuni des échantillons de ses nombreux produits. Rien de plus intéressant que cette exposition qui vous initie à tous les progrès faits en France par l'industrie métallurgique.

Le fond du pavillon, adossé au quai, est formé par un assemblage monumental des principaux échantillons de tôles et de fers profilés qui reproduit exactement à demi-grandeur la fontaine de Médicis du jardin du Luxembourg; deux statuettes florentines placées dans les deux niches latérales, deux vases Médicis posés sur les angles du fronton, complètent le monument; deux bas-reliefs en tôle de Commentry repoussée au marteau par

M. Bodard, représentent l'un des mineurs, et l'autre une forge au bois.

Les quatre colonnes du monument sont ingénieusement figurées par les divers types de rails, de cornières et de petits fers de vitrage. Sur le tympan qui surmonte le fronton est appliqué un écusson en fer repoussé où sont inscrits les noms des cinq provinces dans lesquelles sont situés les établissements de la Compagnie. Enfin, au bas de la grande niche centrale, est une très-curieuse rocaille composée des houilles, des cokes, des fontes et des fers, propriété de la Société.

Entre deux plans en relief représentant le gîte métamorphique des mines de fer de Thostes et de Beauregard et la mine de houille de Benezet, on a placé un guéridon en fer dont la table est formée d'une tôle forgée, plissée et ondulée sur tout son contour, et recouverte d'un timbre et de vases de tôle repoussée; et plus loin, près de la porte d'entrée, sont deux blindages dont l'un, brut de laminage, d'une épaisseur de vingt centimètres et d'une longueur de près de cinq mètres, pèse sept mille kilos; l'autre de quinze centimètres d'épaisseur, percé et ajusté, a été soumis à l'épreuve du canon.

A la droite du monument, la Compagnie a établi des vitrines où elle a exposé des collections de cassures et d'essais à froid et à chaud, de fontes et de fers, des échantillons de tous les fers-blancs, fers brillants, fers ternes, et fers noirs, de tôles minces, plombées et zinguées, lustrées et polies, de tous les numéros de fils de fer et de toutes les variétés de pointes puddlées et forgées.

Près de la porte d'entrée est un cadre renfermant dix feuilles de fer noir, extra-mince, poli, sur lesquelles sont inscrits les noms du personnel de la Compagnie.

Dans les angles des panneaux et de la face principale, s'élèvent quatre pyramides, composées de pelotons de ronds de tréfilerie, de bottes de fils clairs, recuits, zingués et cuivrés, couronnés de vases en tôle repoussée, d'un soubassement en tôle ondulée, cintrée en demi-cercle, d'un socle en un rond de fer, enroulé sur lui-même à froid et par-dessus une collection de feuillards gironnés, enfin d'un soubassement en tôle ondulée et d'un socle composé de deux bottes de fils de fer, par-dessus un câble spécimen de produit ouvré avec des fils de fer de la Compagnie et destiné à fonctionner dans une de ses mines.

Il y a, dans le Parc, peu d'expositions plus riches et plus intéressantes, aussi le pavillon de la Société de Châtillon et Commentry est-il chaque jour rempli non pas de curieux, mais de visiteurs intelligents qu'émerveillent la diversité et la perfection des produits de cette Compagnie.

Son succès dans l'immense concours ouvert au Champ de Mars a été des plus éclatants : elle a obtenu la première médaille d'or pour ses produits métallurgiques, une autre médaille d'or pour les procédés et le matériel des mines, et enfin une mention honorable dans l'ordre distinct des récompenses institué en faveur des établissements qui ont su le mieux entretenir et développer la bonne harmonie entre tous ceux qui coopèrent aux mêmes travaux, et assuré aux ouvriers, contre toute fâcheuse éventualité, le bien être matériel, moral et intellectuel.

La Compagnie des forges de Châtillon et Commentry possède les établissements miniers et métallurgiques les plus importants de France.

Elle se divise en six directions qui occupent dans leurs mines, leurs usines et leurs ateliers, un total de près de neuf mille ouvriers.

Sur tous les points où le personnel ouvrier présente une certaine agglomération, la Compagnie a institué des caisses de secours, assuré l'instruction des garçons, en subventionnant des instituteurs laïques ou religieux, et des sœurs de Saint-Vincent de Paul, pour l'éducation des filles; enfin elle a complété cet ensemble d'institutions de bienfaisance en fondant un service médical dignement rémunéré.

Indépendamment de ces premiers moyens d'assurer le bien-être matériel et moral de ses ouvriers, la Compagnie leur fournit encore gratuitement ou à prix réduit une certaine quantité de logements et de jardins, le chauffage au bois ou à la houille, et un très-grand nombre de fours à cuire le pain.

Elle s'est faite, en outre, la caissière de ses travailleurs : elle reçoit leurs épargnes, leur sert l'intérêt ou ajoute chaque année au capital un interêt de faveur.

La Compagnie, toujours en quête de nouveaux moyens d'améliorer le sort des ouvriers, espère faire pour eux plus encore qu'elle n'a fait; aussi, ouvriers et patrons se considèrent comme solidaires, et la bienveillance toujours active et toute paternelle des uns est payée par le dévouement absolu des autres.

Les trois récompenses obtenues par la Compagnie, qu'explique surabondamment ce rapide compte rendu, ne sont, aux yeux de tous, de la part de la Commission impériale, qu'un acte de rigoureuse justice.

Prosper Poitevin.

VIII

La Poste et le Télégraphe au Champ de Mars.

Partout où se forme une agglomération d'hommes, la poste fait ce que faisaient autrefois les municipes romains au sein d'une armée en campagne; elle s'installe, et forme la cité.

Au Champ de Mars, la poste et son frère puîné le télégraphe, se sont naturellement adossés contre le bâtiment où se réunissait l'état-major de l'Exposition, et bien avant que l'Exposition fût ouverte.

Une des immunités ministérielles dont a joui l'état-major de l'Exposition, c'est de pouvoir expédier en franchise lettres et dépêches aux membres des comités d'admission d'abord, aux jurés internationaux et même aux exposants, ensuite. Et personne, vous le pensez bien, ne s'est abstenu de profiter de cette immunité. Il y a quelque chose de particulièrement agréable à expédier et à recevoir une lettre en franchise; et l'armée diligente et exercée de M. Vandal a eu le temps de faire connaissance avec nos noms et nos écritures, mandants ou destinataires.

La poste du Champ de Mars a expédié beaucoup plus de lettres qu'elle n'en a reçu : et cela s'explique facilement. Le Champ de Mars n'est un domicile pour personne. Tout le monde y passe; nul n'y demeure. C'est comme une machine à échappement; tout en sort, rien n'y rentre

Je me trompe : les réclamations y pleuvent du dehors et du dedans; et par quel canal les faire passer, sinon par cet intermédiaire impassible et irresponsable qu'on nomme un facteur de la poste? Lorsqu'on ne connaît pas l'adresse d'un homme notable, où peut-on lui écrire sinon au Champ de Mars? L'honorable fonctionnaire qui dirige ce bureau peut seul jauger l'importance d'un homme mêlé à l'Exposition : c'est par le nombre de lettres transmises.

Le bureau de poste de la Commission impériale, quoiqu'il n'ait pas rapporté grand'chose à l'administration de la rue Jean-Jacques-Rousseau, n'a donc pas été une sinécure; je viens de dire pourquoi. Aussi fais-je mon très-sincère compliment aux employés qui ont dirigé ce service. Je ne pense pas que personne ait eu à s'en plaindre. Tout s'est fait avec un ordre et une régularité admirables.

Ce serait le cas de comparer l'administration des postes avec l'administration de la Commission impériale. Mais il ne faut blesser personne.

J'aime mieux constater que le télégraphe installé dans le même local que la poste, a vécu, cette fois, en bonne intelligence avec sa sœur aînée, quoiqu'ils n'aient pas le même tuteur : mais cela viendra, j'espère, avant l'époque de la majorité.

Je ne sais pas qui a pu recevoir une dépêche télégraphique au Champ de Mars, à moins que ce ne fût à bureau restant. Mais si l'on n'en a pas reçu, on en a expédié beaucoup, ne fût-ce que pour appeler une voiture. Car, vous n'ignorez pas que la première nécessité du télégraphe au Champ de Mars s'est révélée à propos de l'absence des véhicules. Pour 25 centimes, on avait bien vite acquis la conviction qu'il n'y avait pas de voitures disponibles aux alentours.

Vous parlerai-je des appareils Morse, Caselli et autres, à propos de l'installation du service télégraphique au Champ de Mars? Le prétexte ne serait pas suffisant; et j'aime bien mieux laisser à un de mes collaborateurs l'occasion plus opportune de vous parler des divers systèmes télégraphiques exposés sous la grande nef des machines.

FR. DUCUING.

IX

Belgique.

LA LOCOMOTIVE DE LA SOCIÉTÉ DE MARCINELLE ET COUILLET.

La locomotive que représente notre gravure est exposée dans la Rotonde belge, tout près du Jardin réservé. Elle sort des ateliers de la société anonyme de construction de Marcinelle et Couillet.

Le service des charbonnages, des usines et des gares exige des locomotives qui circulent aisément dans des courbes d'un faible rayon, et qui gravissent de fortes rampes. Dans les locomotives à six roues, la distance entre les roues extrêmes est trop grande pour que l'on puisse circuler dans les courbes d'un petit rayon, lorsque toutes les roues sont couplées; et si l'on en couple quatre seulement, on perd comme adhérence une partie du poids de la machine.



MODES DE MADAME DUFOUR.

Il faut encore, pour les locomotives des usines et des gares, que leur entretien soit facile et que leurs foyers puissent consommer des charbons de médiocre qualité, comme ceux des autres machines à vapeur employées dans l'industrie.

Le type exposé par la Société de Couillet remplit parfaitement ces diverses conditions.

La locomotive est à quatre roues couplées et porte des réservoirs à eau et à charbon; on utilise donc pour l'adhérence le poids complet de la machine et de ses approvisionnements.

Ce qui permet de régler la position des essieux porteurs, de manière à répartir également la charge sur les quatre roues, c'est un axe coudé moteur sans roues. On peut, en outre, rapprocher ces essieux autant que l'exigent les rayons des courbes à parcourir.

Les locomotives à six roues sont d'un prix plus élevé que celles à quatre roues et leur entretien est plus dispendieux, à cause de l'usure inégale des bandages des roues.

Lorsque les charbons sont de médiocre qualité, il faut nécessairement un plus grand foyer; dans les locomotives à quatre



EXPOSITION DES FORGES DE CHATILLON ET COMMENTRY. — Dessin de M. Desroches-Valnay.

roues, une bonne répartition de la charge amène l'essieu d'arrière au-dessous du foyer et l'on devrait, dans ce cas, renoncer aux cylindres intérieurs si l'on n'avait pas l'essieu coudé intermédiaire; sans ce dernier, il faudrait surélever le foyer à cause des boîtes à graisse qui se placeraient immédiatement en dessous de celui-ci, ou bien l'on devrait établir les longerons et les boîtes à graisse à l'extérieur des roues et commander le mouvement de distribution par des manivelles en retour; les cylindres auraient alors leurs axes très-écartés l'un de l'autre, ce qui occasionnerait, dans les courbes, une grande irrégularité dans la distribution de la vapeur.

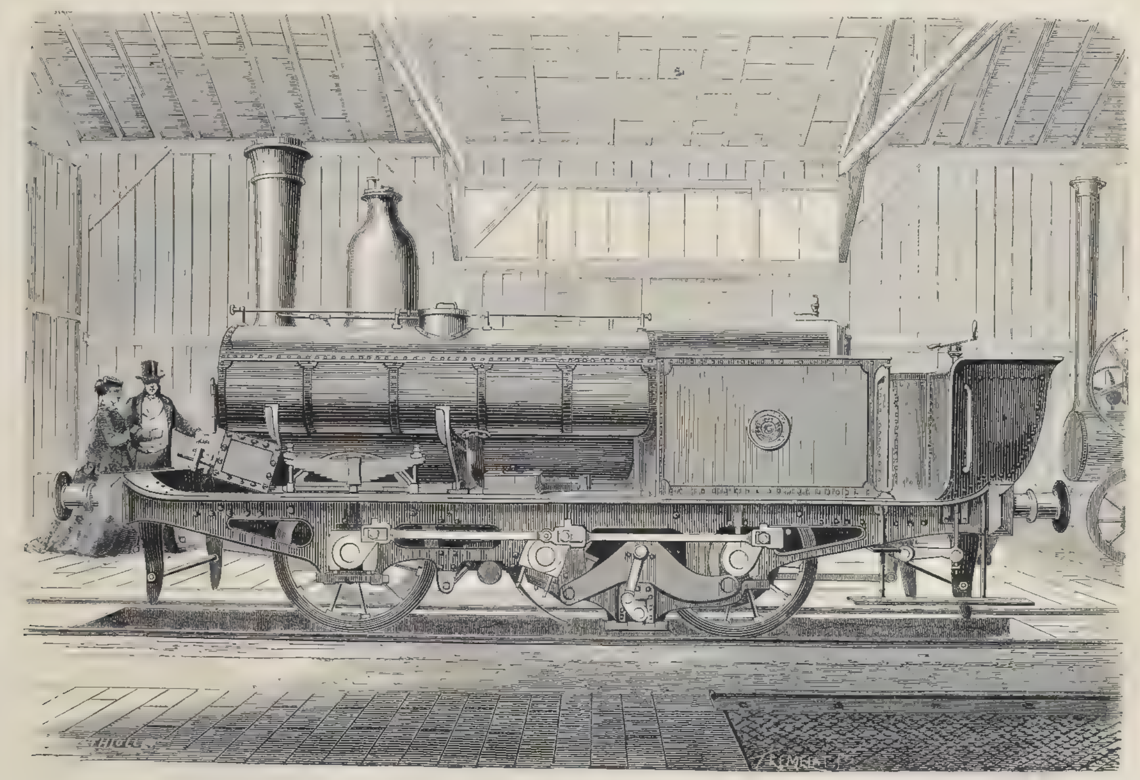
Les cylindres intérieurs et l'axe coudé intermédiaire tel qu'il est établi dans la machine de Couillet, placent naturellement à l'intérieur des longerons tout le moteur, qui se trouve ainsi dans les mêmes conditions qu'un moteur fixe, car tous les organes sont dans des positions fixes les uns par rapport aux autres, et cet axe coudé n'est plus en quelque sorte qu'un arbre de couche à double manivelle d'une machine à vapeur quelconque.

PAVILLON DE LA POSTE AUX LETTRES ET DU TÉLÉGRAPHE.
Dessin de M. Desroches-Valnay.

Les réparations des machines à six roues sont plus fréquentes et beaucoup plus coûteuses que celles des machines à quatre roues; elles proviennent de l'usure inégale des bandages des roues; et le remplacement de celles-ci est une opération assez délicate qui exige le concours d'ouvriers spéciaux.

Lorsque, dans la machine de Couillet, l'usure des bandages des roues nécessite le remplacement des deux essieux porteurs, il suffit de soulever la machine et de les remplacer par les essieux de rechange; cette opération est extrêmement simple, puisque ces pièces ne portent aucun organe moteur; elle peut s'exécuter dans un temps très-court et par des ouvriers ordinaires; cet avantage est sérieux pour les exploitations charbonnières qui, généralement, manquent d'ouvriers spéciaux.

La machine doit être munie d'un frein énergique afin de fonctionner sur de fortes rampes; les freins adaptés aux roues détruisent promptement les bandages et occasionnent la rupture des bielles d'accouplement; celui qui est appliqué à la locomotive de Couillet agit sur les rails de chaque côté de la machine, au moyen d'un sabot, par l'intermédiaire d'un balancier fixé d'une part au longeron et de l'autre en dessous de la boîte à graisse de la roue d'arrière; le centre de gravité de la locomotive étant à égale distance des essieux



BELGIQUE. — LOCOMOTIVE DE LA SOCIÉTÉ DE MARCINELLE ET COUILLET. — Dessin de M. Taiollet.

d'avant et d'arrière, lorsque le frein est serré, les sabots portent les deux tiers du poids de la machine.

Dans les machines tenders, les soutes diffèrent de forme, et leur disposition varie selon les types des machines. Dans la locomotive de Couillet, elles sont placées de manière à démasquer complétement la vue du mécanicien et à permettre le graissage et la visite de toutes les pièces du mouvement.

Donnons enfin les dimensions principales de cette machine. La longueur de la chaudière entre les plaques tubulaires est de 2m, 335, le diamètre des roues est de 1m, 20, la longueur totale de la chaudière de 4m, 594; la contenance d'eau des baches est de 1800 litres; le poids du charbon de 400 kilos, la pression effective de la marche 8 atmosphères.

La Société de Marcinelle et Couillet, dirigée par M. Eugène Smits avec beaucoup d'habileté, a obtenu une médaille d'or à l'Exposition universelle. J. Laurent-Lapp.

X

La Statue de don Pedro II.

Trois statues équestres représentent à l'Exposition les traits des deux empereurs qui se sont succédé sur le trône du Brésil. A la porte de l'avenue Rapp, dans la section portugaise, on reconnaît le même souverain, fondateur de la monarchie brésilienne, sous le nom de Pedro Ier, roi de Portugal sous le nom de Pedro IV. L'empereur actuel, Pedro II, est placé dans le quart nord-ouest du Parc.

Un pareil luxe de statues, cependant, n'est pas chose choquante, car les souverains auxquels elles sont élevées ont mérité les honneurs du bronze qu'on prodigue si facilement aujourd'hui. Don Pedro Ier et son fils sont deux types de princes grands et bons à la fois. La maison de Bragance s'est chargée de réparer les torts des autres dynasties européennes qui pendant si longtemps ne s'étaient révélées à leurs sujets des colonies que par des impôts onéreux, des lois tyranniques et des vice-rois plus tyranniques encore. L'histoire nous montre peu de figures aussi extraordinaires que celle de Pedro Ier, ce royal révolutionnaire qui joignait à un profond esprit politique la fougue et l'héroïsme d'un aventurier du moyen âge. D'une force corporelle inouïe, d'une bravoure folle, d'une adresse merveilleuse à tous les exercices du corps, sa vie est pleine de traits d'audace et de vigueur qui, au siècle où la force brutale était tout, lui eussent donné un trône comme à un Gama ou à un Pizarre. Il ne faut pas s'étonner que les Brésiliens chérissent les traits d'un prince qui, malgré les traditions de sa famille et son intérêt personnel, malgré les dangers dont il était environné, malgré les ordres d'un père irrité, n'a fait usage des qualités brillantes que le ciel lui avait départies que pour le bonheur de sa patrie d'adoption. A force d'énergie, il arrache aux ministres de Jean VI l'acte qui reconnaît l'indépendance du Brésil, et quand après avoir ainsi sauvé le pays condamné à la ruine par les exigences de la métropole, il n'a plus qu'à se servir de l'autorité qu'il possède, de l'affection qu'il inspire pour prendre le pouvoir absolu, fier de son œuvre et jaloux de la terminer, il donne à ses sujets une des constitutions les plus libérales qui aient jamais été faites. Ses courtisans s'émeuvent; l'un d'eux, un Polignac de Rio-Janeiro, déclare à l'empereur que ses réformes préparent la république: « Comptez-vous donc pour rien, répondit Pedro, l'honneur d'être président? » Un pareil mot peint un homme.

La mémoire du fils de Jean VI n'est pas moins chère aux Portugais, qui se souviennent de ce que don Pedro a fait pour eux. Il est douteux que le Portugal ait accompli aujourd'hui même tant d'utiles réformes, réalisé tant d'heureuses innovations, que l'œuvre de régénération, en un mot, y soit aussi avancée, si les idées libérales et progressistes n'avaient pas triomphé des principes qui dominaient dans les conseils de la reine Charlotte-Joaquim et de don Miguel. Ce résultat n'eût pas été atteint sans le dévouement de don Pedro, qui n'hésita pas à abdiquer la couronne du Brésil pour entreprendre cette fabuleuse expédition dont le résultat, après une longue alternative de revers et de succès, fut la défaite du parti Migueliste et la reconnaissance solennelle de dona Maria comme reine de Portugal. Il semble que le Ciel ait voulu accorder à don Pedro Ier une dernière faveur en lui envoyant, le 22 septembre 1834, une mort prématurée. Heureux les hommes auxquels il est ainsi donné de ne pas survivre à leurs triomphes et de disparaître, en quelque sorte, au milieu d'une éclatante apothéose.

Héritier des idées et des brillantes qualités de son père, don Pedro II a pris réellement à tâche d'assurer la prospérité du Brésil et le bonheur de ses sujets. Pour les rendre heureux, il les moralise. Il fait de l'instruction, sachant que l'instruction seule produit les citoyens éclairés et les royaumes florissants. Qu'on se figure M. Duruy couronné. Chaque jour l'empereur visite les écoles, les colléges, les facultés, écoutant, interrogeant, examinant lui-même les élèves, prenant parfois la place du professeur quel qu'il soit, qu'il enseigne à lire aux enfants, qu'il apprenne à penser aux hommes. Don Pedro II n'aura pas attendu comme Denys, pour prendre la férule, l'exil de Corinthe, où tout le monde ne peut pas aller, et où Denys alla malgré lui. On peut dire de l'empereur du Brésil qu'il est le maître de ses sujets, dans la plus belle, dans la seule belle acception du mot.

De l'extension des relations commerciales, du développement des libertés intérieures dépendent la prospérité d'un pays. Pénétré de ce grand principe, don Pedro II a prouvé par ses actes qu'il voulait le voir passer dans l'ordre des faits accomplis et que le progrès, à ses yeux, n'était pas une utopie irréalisable. En 1850 a été signé le décret qui supprime la traite des noirs au Brésil. Le 7 septembre dernier, l'Amazone était solennellement ouvert aux navires de tous les pays. Enfin le discours du trône, prononcé à l'ouverture de la dernière session législative, en lançant pour la première fois le mot d'émancipation, permet d'augurer dans un prochain avenir la disparition complète de l'esclavage, incompatible aujourd'hui avec les idées de liberté et d'humanité qui, professées ouvertement par le souverain, ont trouvé un écho dans le cœur de tous les sujets.

La guerre dans laquelle l'empire est engagé depuis plusieurs années contre le Paraguay a permis aux Brésiliens d'apprécier toutes les vertus de leur souverain. Un jour la nouvelle se répand à Rio que l'armée Paraguayenne a envahi la province de Rio Grande du Sud. L'agitation est grande dans la capitale. De nombreux corps de volontaires se forment. Chacun veut voler à la défense du pays. L'empereur annonce son intention de se mettre à la tête des troupes, mais les ministres envisagent la situation plus froidement et dissuadent l'empereur de mettre son projet à exécution. « L'ennemi, répond don Pedro, l'ennemi a envahi le Brésil; tant qu'il foulera le sol de la patrie, ma place est au milieu de l'armée. Ne cherchez donc pas à m'arrêter. Si je ne pouvais partir comme empereur, je partirais comme simple volontaire. » Depuis trois ans que dure cette lutte déplorable, le gouvernement s'est vu obligé d'exiger des charges plus lourdes des citoyens. L'empereur a voulu prendre sa part des nouveaux sacrifices imposés au pays, et il a renoncé au quart de sa liste civile; l'impératrice et les princesses ses filles ont suivi ce noble exemple, qui doit être d'autant plus admiré que l'empereur du Brésil est de tous les souverains celui dont la liste civile est la moins considérable.

Il est regrettable que M. Chavespinheiro, auteur de la statue de don Pedro, n'ait pas été mieux inspiré par son modèle. L'empereur est représenté sous le costume qu'il portait au siége de Uruguyana. On pourra juger l'œuvre de l'artiste d'après la gravure que nous en donnons ici. Raoul Ferrère.

XI

Les Vins de France.

(Suite.)

Entre le bourguignon et le girondin, il existe une grande rivalité qui ne doit cesser

qu'avec le monde. De ces deux pays quel est le vin le meilleur? le Girondin répond c'est le médoc; le Bourguignon, ce sont les grands crus de la Côte-d'Or. Où est la vérité? De part et d'autre, cela dépend des goûts. Les estomacs délicats, les personnes d'un tempérament faible, préfèrent le bordeaux et elles ont raison. Les hommes robustes, qui ont la tête solide et qui résistent aux libations, aiment mieux le bourgogne, et elles n'ont pas tort. Ces deux produits ont des qualités particulières qui ne permettent pas de les confondre et qui leur assure à chacun de chauds partisans. Mais le bordeaux a cela de remarquable, qu'il est seul dans son genre tandis que le bourgogne a des similaires, c'est la Hongrie et l'Australie qui aspirent à supplanter la Bourgogne. Toutefois il leur reste encore beaucoup à faire. La basse Hongrie, il est vrai, ressemble beaucoup à la Côte-d'Or par la configuration du sol; elle a le même cépage, le pinot rouge et blanc, mais ses vins laissent à désirer sous le rapport de vinification et des soins qu'ils reçoivent. Avec des vignerons et des tonneliers de la Côte-d'Or, il faudrait encore au moins un siècle à la Hongrie pour se mettre à notre hauteur.

Quant à l'Australie, elle est moins avancée encore. Ses vignerons sont des Anglais qui ont tout à apprendre dans l'art si difficile de la fabrication et de la conservation des vins, et qui mettront encore bien des années avant de nous atteindre. Je crois donc que les Bourguignons resteront encore longtemps les premiers dans la voie qu'ils ont si brillamment ouverte.

La Bourgogne forme trois départements, l'Yonne, Saône-et-Loire, et la Côte-d'Or. De ces trois départements la Côte-d'Or est celui qui produit les grands crus. Dans l'Yonne se trouve Chablis et la Chainette, dans Saône-et-Loire, Pouilly, et dans le Rhône, les vins de Beaujolais en tête desquels il faut placer le moulin-à-vent, le morgou, le fleury et autres qui viennent après les grands vins de Bourgogne.

La Côte-d'Or ne compte que 26 500 hectares de vignes, dont 23 000 plantés de gamets et 2500 de pinots blancs ou rouges. On n'estime pas à plus de 16 hectolitres le rendement moyen d'un hectare de pinot, qui porterait à 45 000 hectolitres la récolte des grands vins de Bourgogne. Dans le Médoc, le rendement est à peu près le même, mais les grands crus occupent une superficie plus considérable que dans la Côte-d'Or. Les 23 000 hectares couverts de gamets produisent de 50 à 60 hectolitres par hectare. Ce sont des vins communs qui ont beaucoup d'acide et peu d'esprit.

Les vignobles de la Côte-d'Or sont situés le long de la Saône à partir de Santoney jusqu'à Dijon. Ils tournent vers le midi. Leur altitude au-dessus du niveau de la mer varie de 215 à 280 mètres. C'est dans cette zone que se trouvent les grands crus, au-dessus et au-dessous il n'y a plus que des vins ordinaires. Le sol de la côte est à peu près uniforme. Il se compose de calcaire léger, mélangé d'argile et de cailloux en diverses proportions. Le sous-sol offre moins d'uniformité. A Volnay, c'est une roche calcaire fendillée, dans les interstices de laquelle les racines des ceps se plaisent. A Pomard, qui simile Volnay, le sous-sol est argilo-marneux, et à Chambertin c'est une alluvion de cailloux roulés. Ces trois sortes de sous-sol donnent des produits qui se distinguent facilement; la roche calcaire fournit un vin léger, délicat, qui se fait vite, mais qui passe vite, c'est le Volnay et ses similaires; le sous-sol argilo-marneux des vins corsés, un peu durs, qui se font lentement et qui durent très-longtemps; c'est le pomard, le nuits et ses similaires; enfin le sous-sol d'alluvion avec cailloux roulés donne un vin intermédiaire dont le chambertin est la plus haute expression. Cette classification des terrains, faite par M. de Vergnette-Lamotte, est une base très-sûre pour classer les vins comme je viens de le faire. Cette classification est le seul moyen de se reconnaître au milieu des produits, que souvent des nuances imperceptibles séparent. Je la recommande aux œnologues, je crois qu'elle pourrait être appliquée ailleurs que dans les vignobles de la Côte-d'Or.

Les vins de Bourgogne sont un peu plus alcooliques que ceux de Bordeaux. En 1865, excellente année, les rouges avaient jusqu'à 14 pour 100, la moyenne est de 11 à 12. Les blancs sont un peu plus riches en alcool, ils titrent jusqu'à 15 pour 100.

Le bouquet des vins de la Côte-d'Or diffère de celui des vins de Bordeaux; il rappelle le goût de framboise à divers degrés, et possède une odeur plus pénétrante. Chez ces deux crus, c'est seulement vers la quatrième ou la cinquième année qu'il commence à se montrer. Les vins blancs n'ont que fort peu de bouquet, mais ils dégagent un parfum délectable qui les rend chers aux amateurs.

Les principaux crus de la Côte-d'Or sont pour les rouges la Romanée-Conti, Chambertin, Volnay, Rechibourg, Pomard, etc. Le Clos-Vougeot est un type à part, qui tient le milieu entre ces trois divisions que j'ai établies. Ce vignoble présente en effet les trois sortes de sous-sol que j'ai désignés plus haut, on pourrait donc, en partageant la vendange de chaque territoire, faire à la fois les trois types que je viens de signaler; mais comme les raisins sont soigneusement mélangés, on n'obtient qu'une seule cuvée.

Les vins blancs de Bourgogne, sont le montrachet et ses environs, le meursault, le chablis et le pouilly. La Bourgogne récolte beaucoup de vins blancs faits avec le pinot; mais ce sont des produits de consommation courante.

(Sera continué.)

JACQUES VALSERRES.

CHRONIQUE.

30 octobre

Nous avons à vous parler du banquet offert par MM. les Commissaires étrangers à la Commission impériale. Mais qu'en dire? — MM. les Commissaires étrangers, ayant invité des dames, n'ont pas cru pouvoir se permettre de convoquer des journalistes français, par égard, sans doute, pour les convenances, que MM. les Commissaires étrangers connaissent si bien et que nous connaissons si peu.

La présence des dames n'a pas empêché M. Rouher de faire de la politique brûlante à ce banquet, et MM. les Commissaires étrangers de l'applaudir — toujours par convenance. Les convenances ont été poussées si loin, que ce banquet, donné pour célébrer les conquêtes de l'industrie, s'est terminé par un bouquet à Chloris, — je veux dire par un toast aux dames, porté avec beaucoup de grâce par le noble lord Granville, président du banquet.

Tout s'est donc passé avec beaucoup de convenances, dans ce banquet, où la cuisine française a brillé par son absence, comme Achille; avec convenance, dis-je, grâce à l'exclusion des journalistes français.

Relevons pourtant, dans l'heureuse improvisation de lord Granville — je ne parle pas de son toast aux dames — une phrase qui restera : « C'est un beau spectacle, a dit le noble lord, de voir le souverain et le peuple d'un grand pays, qui a tant de droits à se sentir rassasié de gloire militaire, abandonnant son Champ de Mars aux luttes généreuses et pacifiques qui marquent les progrès de la civilisation et qui réaliseront le bonheur et le bien-être général. »

Que béni soit-il, le noble lord, pour ces bonnes paroles, prononcées peut-être avec une certaine malice après le discours trop bouillant de M. Rouher!

Ceci est écrit la veille de la fermeture de l'Exposition, et le beau spectacle dont a parlé lord Granville est bien près de finir. Quoi qu'il en soit, l'Exposition, comme Machabée, mourra au sein de son triomphe. Jamais elle ne fut ni plus belle ni plus animée.

Ces mêmes enfants qui, dimanche dernier, sur le passage de l'Impératrice et du Prince Impérial jetaient leurs bonnets en l'air dans le vaste transept du Palais de l'industrie, nous les avons vus défiler par grandes bandes au Champ de Mars. Moyennant dix mille francs la Commission d'encouragement pour les études des ouvriers s'est donné la joie de présenter devant les étrangers qui s'obstinent à revenir à l'Exposition à la suite de l'empereur d'Autriche, toute la jeune génération des écoles communales de Paris. Ils sont là quatre-vingt-dix mille qui apprennent à lire au compte du budget municipal. — Quoi! diront les Prussiens, voilà tout le contingent de l'instruction gratuite dans une

ville comme Paris? — Patience! c'est un commencement: mais ne fût-ce que pour échapper au juste étonnement des Prussiens, il faut nous hâter d'agrandir nos écoles trop petites.

De tous les souverains visiteurs, l'empereur d'Autriche n'a pas été seulement le mieux reçu, mais encore le plus favorisé comme spectacle. Il a pu voir défiler sous ses yeux, au Champ de Mars, tout le peuple de Paris, le vrai peuple, celui qui donne les zouaves de l'armée et de l'industrie, ce peuple qui produit indistinctement des inventeurs ou des héros.

La Commission impériale, ayant dépassé dix millions de recette, c'est-à-dire de quoi distribuer trois millions de dividende aux trois intéressés de l'affaire, l'État, la ville et les souscripteurs du capital de garantie, a permis à la Commission d'encouragement de faire largesse aux derniers jours. Et je vous prie de croire que la Commission d'encouragement n'a pas manqué de zèle: elle a distribué près de 400 000 billets d'entrée, et tous signés et contre-signés par ceux qui en profitaient, crainte d'erreur.

Et l'impitoyable M. Tagnard, l'agent financier de la Commission impériale, s'est aperçu avec étonnement que les recettes, au lieu de diminuer par ces distributions de billets gratuits, augmentaient au contraire. Ce nouveau saint Paul du fisc s'est réveillé sur une nouvelle route de Damas; et, pour un peu, il se serait fait le complice le plus fervent de la Commission d'encouragement.



LA STATUE DE DON PEDRO II, empereur du Brésil. — Dessin de M. Wolff.

Mais voici l'embarras. — M. le commissaire général, au nom de la Commission impériale, a pris l'engagement, vis-à-vis des commissaires étrangers, de congédier l'Exposition le 31 octobre. Or, il paraît que ces messieurs, par l'organe des commissaires anglais, ont rappelé la Commission impériale à l'exécution de son engagement.

Fermer l'Exposition la veille de trois jours de fête, c'est assez bizarre! Mais que faire? Il faut tenir les engagements pris. En vain, les délégations ouvrières implorent ces trois jours de répit, pour terminer leurs études, et permettre aux camarades qui ne travaillent pas les jours de fête, de voir enfin cette Exposition si vantée. Les commissaires anglais n'entendent pas de cette oreille. Ils veulent déménager le 1[er] novembre.

Comment! eux si scrupuleux sur l'observance dominicale, et qui ferment leurs vitrines les dimanches, ils déménageront le jour de la Toussaint? Que leur importe, puisque l'ouvrage sera fait par des ouvriers français, damnés à l'avance! — Oui! mais les ouvriers français, tout damnés qu'ils sont, observent aussi les jours de fête, et ils refuseront de travailler au Champ de Mars avant le 4 novembre. Il est vrai que les commissaires anglais ont compté sur ce brave M. Moreno-Henriquès, le directeur de la manutention de la Chambre de Commerce de la Seine, et dont les fidèles équipes le suivront jusqu'aux feux de l'enfer, s'il leur dit de marcher. Qu'importe encore aux commissaires britanniques que M. Moreno-Henriquès soit damné: il n'est pas Anglais!!

Et voilà comment il se fait que l'Exposition sera fermée à l'heure où paraîtront ces lignes.

FR. DUCUING.

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE



DE 1867



ILLUSTRÉE

PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPERIALE



ÉDITEUR

M. E. DENTU,

Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.

Le premier volume, 488 pages, moitié texte, moitié gravures, est *en vente*.

15 fr. pour Paris, 18 fr. pour les Départements

60 Livraisons de 16 pages in-4°.

PRIX DE L'ABONNEMENT

Aux 60 livraisons pour toute la France . . . . **30** fr. » c
La Livraison **50**
Par la poste . . . . » **60**

Pour l'étranger, les droits de poste en sus.

Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :

M. F. DUCUING,

Membre du Jury international.

Le second volume, 488 pages, moitié texte, moitié gravures, sera terminé le 30 novembre.

L'ouvrage complet, 30 fr., Paris; 36 fr., Départements.



EXPOSITION DE LA CONFÉDÉRATION ARGENTINE. — Dessin de M. Lamy.

I

La Section Argentine à l'Exposition universelle.

C'est du côté de l'avenue de Suffren, dans la partie la plus pittoresque et la plus mouvementée de l'hémicycle, que sont rassemblées les productions argentines.

Là sont groupés les divers spécimens des laines du pays, élément essentiel de sa prospérité; les peaux assorties et les cuirs travaillés indigènes; les fossiles de M. Seguin; enfin, les échantillons minéralogiques de San Juan, de la Rioja et de Cordoba; — richesses métallurgiques, pressenties il y a 300 ans par le hardi navigateur Diaz de Solis, lorsqu'à l'aspect étincelant de l'immense cours d'eau où Buenos Ayres se mire aujourd'hui, et à la vue des riches ornements argentifères dont les Indiens étaient parés, il s'écriait : « Rio de la Plata! » fleuve d'argent!

En abordant les sections sud-américaines, le visiteur peut faire un petit cours usuel de géographie spéciale, à l'aide d'une grande carte sommaire, à colorations variées, qui indique les frontières des divers États et où figurent les principales villes et les chemins de fer de chacun d'eux.

La ligne bleu-clair entoure ces belles contrées argentines dont sont inséparables les noms de l'illustre général San Martin, de Belgrano Rivadavia et Bartolome Mitre; la ligne bleu-foncé le petit mais riche pays du général Flores, ou Bande orientale; la ligne verte le fertile berceau chilien de Bulnes et de Prieto; la ligne orange la partie paraguayenne du docteur Francia et des deux Lopez.

On mesure géographiquement l'importance de ces Républiques, et l'on trouve assez facilement l'explication de l'essor rapide et prépondérant de la Confédération Argentine, non-seulement dans un développement territorial qui déroule, de Buenos-Ayres à la Cordillère des Andes, une plaine pampéenne de 300 lieues, mais encore et surtout dans sa situation à l'égard de l Europe, qui forme, à travers l'Atlantique, le trait d'union de l'ancien monde et du nouveau.

La Section Argentine est riche en couleur locale, notamment la salle que notre vignette représente, et où sont exposés deux de ces paysans argentins dont un fils du pays trop célèbre disait au capitaine Page : « Donnez « au premier gaucho venu une lance, un pon- « cho, des éperons, une selle, et voilà un « soldat. »

Dans une autre salle où se détachent sur un fond bleu d'azur, à travers les écussons sud-américains, les deux mains serrées de la belle et mâle symbolisation argentine, sont étalées de colossales mâchoires d'animaux pétrifiés sous la main des siècles; une carapace de *glyptodon*, qui donne une idée de l'énorme développement de ces édentés dont le genre n'existe plus; les restes d'un cheval fossile, qui offre à la science ce phénomène bien remarquable de différer, comme espèce, des chevaux actuels par plusieurs caractères anatomiques; le *megatherium* américain; beaucoup d'autres débris parlants qui font remonter à la pensée le courant des générations; épaves d'un monde disparu; histoire sans annales, mais non sans preuves, retrouvée au flanc des Cordillères et sur les bords des fleuves argentins.

Cette exhibition de M. Seguin a une haute valeur paléontologique. MM. Serre, Milne Edwards et tous les représentants autorisés de ces grandes études le reconnaîtront sans peine. Il y a là, d'ailleurs, exprimés bien d'honorables efforts individuels. M. Seguin, en qui un instinct supérieur et impérieux a suppléé le savoir acquis, put participer quelque temps aux travaux du regrettable géologue français, M. Bravard, tous deux explorateurs infatigables du campo, jusqu'au jour où ce dernier fut enseveli à Mendoza sous les ruines du tremblement de terre qu'il sut prévoir, mais non éviter.

Quant à l'exposant M. Seguin, en s'attachant, comme la pieuvre, au sol argentin, tant aux environs de Buenos-Ayres que sur le littoral du Rio Salado, il est parvenu à reconstruire de grands animaux d'une inappréciable antiquité, et il a posé ainsi, à un point de vue spécial, le frontispice de l'histoire naturelle et de la géologie argentines.

Lorsqu'on a admiré — chef-d'œuvre d'adresse et de patience — les tissus brodés à la main de cette province du Tucuman qui, plus riche encore par la nature que par l'art, a été surnommée « le jardin de l'Amérique du Sud; » les selles de cuir et les ponchos de soie d'un si beau travail; les riches toisons du Juguy et Catamarca, demandées par notre Conservatoire des arts et métiers; après s'être arrêté devant les collections de plantes médicinales et usuelles particulières au pays; les échantillons de tabac, en manioque ou en cigares; la canne à sucre; les cires d'abeilles de M. Liberio Molina et celles envoyées par le gouvernement; les toisons de brebis de MM. Hannah et Newton; les gourdes splendides et pittoresques, dites *chifles*, formées d'une corne de bœuf, et dont les voyageurs font usage au passage des montagnes ou durant le long parcours des pampas; les bois argentins, distingués parmi tant d'autres bois délicats et riches de provenance américaine qu'on emploie pour l'ébénisterie, le charronnage, le tannage des peaux, et qui, sous ce dernier rapport, ne craignent, a dit la *Revue des Deux-Mondes*, la concurrence d'aucun pays; les marbres de Mendoza; les minerais de MM. Lafone, Rickarde, Rocques frères, Kappenbach : or, argent, cuivre, plomb, fer, nickel, étain, cristal de roche; enfin, l'élégante collection géologique recueillie dans toutes les provinces par M. Martin Moussy qui a fait, de sa vie, un voyage de vingt années dans l'estuaire de la Plata, de ce voyage un livre et de ce livre une encyclopédie descriptive justement estimée; quand on a vu toutes ces marques d'un climat prodigue, d'une industrie qui grandit et d'une civilisation conquérante, il reste encore, pour ceux que préoccupent dans ce continent les questions d'avenir social, une exposition d'un véritable intérêt à contempler.

Il s'agit des viandes argentines.

L'Amérique, en donnant la pomme de terre à l'Europe, a prévenu ou atténué de grands maux pendant nos disettes nationales, et l'emploi de ce tubercule a dominé les découvertes abstraites de la science de toute la prééminence active des intérêts pratiques de l'humanité.

C'est à ce titre supérieur que les procédés de conservation appliqués aux viandes argentines ont fixé l'attention des jurys spéciaux.

Les prairies naturelles de la Confédération, avec son territoire grand quatre fois comme la France, contiennent un innombrable bétail, dont les têtes se comptent par millions, et qui se reproduit à l'infini : trouver le moyen d'amener, à travers l'Atlantique, ces viandes de la Plata des *matanzas*[1] argentines sur les marchés du vieux monde avec toutes leurs conditions nutritives, et presqu'à l'état de viande fraîche; en généraliser l'usage sur notre continent dont les populations épuisées sentiraient promptement le bienfait d'une nourriture substantielle, économique, et toute chargée des fortifiantes émanations du campo américain, est un soin dont on ne saurait trop applaudir l'idée ni trop récompenser le succès.

Ainsi en ont pensé les jurés de la classe 70 : dans les distinctions accordées à MM. Beth et Huebler, Thomas Oliden, Guillermo Müller, Demaria Aliba et Morgan, ils ont voulu encourager un premier progrès, mais surtout la pensée et la constance qui l'ont produit.

Telle est, à vol d'oiseau, l'exposition argentine. Son honorable président, le ministre argentin, M. de Balcarce, en signalant à son gouvernement l'utilité, pour la République, de ne pas se tenir à l'écart de ces grandes assises, et la Commission spéciale qui s'est constituée à Buénos-Ayres, sous la présidence de don Juan M. Guttierrez, recteur de l'université, et de l'infatigable directeur général des postes, M. Posadas, ont pris la plus heureuse initiative. La Confédération Argentine, en effet, a reçu sa carte de nationalisation dans les congrès pacifiques de l'avenir par les récompenses qu'elle a obtenues du congrès international de 1867, et qui, s'élevant à quarante mentions honorables, ou médailles de bronze, d'argent et d'or, forment plus du tiers de celles décernées aux États Sud-Américains.

Ces lauriers de la paix et du travail seront justement appréciés de l'autre côté de l'At-

1. Abattoirs.

lantique. La France non plus, n'oubliera pas que la Confédération Argentine a, la première, envoyé ses produits à ce rendez-vous cosmopolite, où se révèlent, au profit d'un progrès commun, le génie, les besoins, les ressources et les aptitudes de chaque nationalité, et elle répétera, avec une de ses voix les plus compétentes: « Que la République Argentine a bien mérité de l'Exposition. »

B. DE MALZAC.

II

MUSÉE RÉTROSPECTIF.

L'Horloge de Gaston d'Orléans.

Schiller a chanté la cloche. Le rôle allégorique de cette voix de l'air, la part importante qu'elle prend dans toutes les circonstances solennelles de la vie, ne pouvaient échapper au poëte allemand.

Personne n'a chanté l'horloge. Et pourtant considérations philosophiques, souvenirs historiques, appréciations d'art et de science, se trouvent réunis dans cette petite boîte que les sauvages du Nouveau-Monde ont longtemps prise pour un être animé.

Placé en face d'une horloge ou d'une montre, le savant, d'un œil attentif, suit les combinaisons si compliquées du rouage, et les lois mécaniques s'affirment dans toute leur vérité à ses yeux; il se dit aussi que l'art de l'horlogerie est l'auxiliaire obligé de presque toutes les sciences positives qui, sans lui, seraient demeurées stationnaires.

L'artiste admire la forme et l'ornementation du petit meuble, le goût des figures qui le décorent, la correction des dessins qui y sont incrustés; l'archéologue, au style, reconnaît l'époque de sa fabrication, quelquefois même le nom de son créateur.

Le philosophe pense aux grands problèmes de l'éternité et du temps, et en cherchant, sans y parvenir, à localiser le mouvement qui est la résultante de tous les rouages, il se demande avec l'école matérialiste de l'Allemand Strauss, si l'âme est autre chose que le mouvement de l'organisme humain, la résultante des forces vitales.

Le penseur qui ne sonde pas les insondables arcanes de la métaphysique, se laisse aller à méditer sur les événements dont l'aiguille a marqué le moment fatal: heures solennelles et critiques de l'histoire des nations, instants de vie ou de mort pour les hommes, elle a tout noté sur son cadran qui ne garde pas plus de trace que la surface de l'onde, qui vient d'engloutir un navire.

Le poëte enfin se rappelle la funèbre inscription placée autour des heures de l'horloge d'Urrugue : *Vulnerant omnes, ultima necat.*

Nous ne pouvons ici faire l'historique de tous les instruments avec lesquels les peuples mesuraient le temps. Nous aurions à parcourir une trop longue série qui commence au premier cadran solaire que le roi Achaz fit construire dans le temple de Jérusalem, environ 600 ans avant l'ère chrétienne, qui passe par le clepsypdre et le sablier et les œufs de Nuremberg, pour aboutir à la pendule électrique de nos jours.

Jusqu'au règne de François Ier plus d'un horloger fut accusé de sorcellerie et dut pour se soustraire au bûcher, prendre la fuite; et pourtant au moyen âge, l'érection d'une horloge dans une ville était un événement mémorable. Tout le monde a entendu parler de la magnifique horloge que le calife Haroun-el-Reschid envoya à Charlemagne, et tout le monde a pu voir à Strasbourg l'horloge de 1573, qui passait pour la merveille des merveilles et dont la réputation s'étendait dans toute l'Europe.

Les premières horloges à poids et contrepoids, destinées à marquer l'heure dans les appartements, parurent en France, en Italie et en Allemagne vers le commencement du quatorzième siècle. Leur prix exorbitant les rendit d'abord accessibles seulement aux grands seigneurs. Elles se suspendaient contre les murs ou se plaçaient sur des piédestaux en bois sculpté. A partir de ce moment, on fit tous les jours des progrès et l'horlogerie, qui n'avait été qu'une application de la science, devint un art. Le ressort-spiral était inventé et permettait de réduire la grosseur de l'horloge; aussi dès la fin du quinzième siècle en faisait-on qui n'étaient pas plus grosses qu'une amande.

Depuis le jour où Peter Helé fabriqua à Nuremberg les premières montres que, pour leur forme, on appela des *œufs de Nuremberg*, l'usage s'en propagea rapidement en France, et sous le règne des Valois les artistes adoptèrent les formes les plus variées, de préférence celles de l'amande, de la coquille, de la croix de Malte, etc.; il y en avait aussi de carrées, d'oblongues, d'octogones, la plupart délicatement parées, damasquinées, émaillées, en cuivre doré ou en argent.

Avec Louis XIII arriva la décadence. La Renaissance jetait ses derniers reflets. Les horlogers français se bornaient à imiter les ouvrages de leurs devanciers, la partie purement mécanique de l'art s'améliora, mais l'élégance et la pureté du dessin, l'originalité des ciselures avaient disparu.

La pendule que représente notre gravure, et qui a appartenu à Gaston d'Orléans, fait peut-être exception, et semble l'œuvre d'un artiste de la Renaissance, attardé sous Louis XIII.

L'horloge affecte la forme d'un rectangle allongé supporté par quatre lions; sur l'une des faces est le cadran; au-dessus du petit édifice s'arrondit une sorte de coupole, percée à jour et surmontée d'une élégante figurine de femme aux ailes ouvertes.

Des sujets allégoriques, gravés avec beaucoup de finesse dans le cuivre, décorent les faces latérales. Le cuivre, l'acier, l'argent et l'or entraient seuls dans la composition des horloges. Boule et les ébénistes des Gobelins allaient, sous le règne suivant, devenir les collaborateurs inséparables des artistes horlogers.

Nous avons dit que cette horloge a appartenu à Gaston, duc d'Orléans, frère de Louis XIII. Qui ne pensera en contemplant cette aiguille, immobile aujourd'hui, aux nombreuses trahisons qu'elle a dû marquer au compte de celui qui la possédait? Qui me dira si elle ne s'est pas arrêtée d'horreur au moment où tombait la tête du duc de Montmorency?

Polyptyque en ivoire.

Nous donnons un spécimen de la sculpture sur ivoire au treizième siècle, tiré de la collection si riche de M. Basilewski. Ce travail est d'un ouvrier français et a été exécuté dans la basse Normandie.

L'invasion des Barbares avait fortement compromis les destinées de la statuaire. La grande sculpture n'avait plus de représentant; par contre la petite sculpture était à la mode. Les grands personnages avaient l'habitude de s'envoyer des diptyques d'ivoire, sur la table extérieure desquels on sculptait de petits bas-reliefs qui rappelaient une circonstance mémorable quelconque. Un mariage, un baptême, un succès quelconque, devenaient l'occasion d'autant de diptyques. Pendant deux siècles les artistes ne vécurent que de ce genre de travail.

Il est difficile de classer suivant l'ordre chronologique les nombreux diptyques du treizième siècle. Tous ces livres d'ivoire, où les scènes de la passion sont figurées, ne se distinguent que par la proportion des personnages. C'est toujours une histoire empruntée à l'Évangile qui sert d'inspiration à l'artiste. Tout le drame de la passion se développe dans ses différentes phases, mais avec des nuances d'interprétation qui varient du moyen âge à la Renaissance.

Dans tous ces bas-reliefs qui n'ont qu'un seul plan, l'ivoire est toujours profondément fouillé de façon à laisser peu de surfaces sans accidents. La lumière brisée produit dans les cavités les effets les plus heureux.

Cette façon de travailler l'ivoire est en parfait accord avec l'architecture contemporaine, qui se fait remarquer par les détails de son exécution et les clartés de son plan. Le polyptyque de M. Basilewski donne une idée de cet accord.

Les personnages sont subordonnés aux dispositions architecturales. La Vierge, accompagnée de deux anges, occupe le centre de la partie inférieure; à sa droite s'agenouillent les trois rois mages placés dans les trois arcatures du volet. Sur les autres volets sont représentées d'autres scènes de la vie de la Vierge. Au centre de la galerie supérieure est

assis le Christ, montrant ses plaies. A côté de lui deux anges portent les instruments de la passion. D'un côté il est prié par la Vierge, de l'autre par saint Pierre.

Ce polyptyque est certainement un des plus curieux échantillons d'un art perdu, et perdu sans que la grande statuaire y ait gagné.

J. Laurent-Lapp.

III

César.

La statue de *César écrivant ses Commentaires*, qui sert de sujet à la remarquable étude de M. Henri Martin qu'on va lire, a été fondue dans les ateliers de MM. Broquin et Laîné. Elle avait déjà été exposée en marbre par l'auteur, M. S. Dénéchau.

Nous avons retrouvé avec plaisir cette œuvre remarquable, éditée en bronze avec une supériorité déjà appréciée dans divers modèles exécutés par MM. Broquin et Laîné, plus connus jusqu'à ce jour comme fondeurs, mais que cette heureuse tentative et la juste récompense qui leur a été décernée par le jury, placent au premier rang du trop petit nombre d'éditeurs de bronze d'art. Nous les félicitons d'avoir si bien choisi et si bien réussi.

Fr. Ducuing.



MUSÉE RETROSPECTIF : L'HORLOGE DE GASTON D'ORLÉANS. (Collection de M. Dutuits.)

Vers la première moitié du siècle qui a précédé l'ère chrétienne, la République romaine tendait à se dissoudre, et par l'excès de la grandeur de l'État et par l'excès de l'inégalité entre les particuliers. La démocratie, au moment où elle semblait avoir tout conquis en droit, cessait d'exister en fait, et l'inégalité était incomparablement plus grande qu'au temps des vieux patriciens et des vieux plébéiens, également laboureurs et soldats, et presque aussi simples de mœurs les uns que les autres. Maintenant, les grands étaient plus riches que des rois, et leurs propriétés étaient grandes comme des provinces; la petite propriété, au contraire, vraie base de la démocratie, disparaissait de plus en plus, et le plébéien devenait ou un soldat faisant la guerre à peu près toute sa vie, ou un prolétaire déraciné du sol. Grands et petits perdaient également les principes et les mœurs du citoyen. La corruption relâchait le lien de la famille comme celui de l'État. Tout était ébranlé, si rien n'avait croulé encore.



MUSÉE RETROSPECTIF : POLYPTYQUE EN IVOIRE. (Collection Basilewski.)

Ce fut alors que parut César. César n'était pas l'auteur du mal; mais il résolut d'en précipiter le progrès et d'en tirer le profit, pour établir, sur les ruines de la République, non la dictature passagère de Marius ou de Sylla, mais le pouvoir absolu dans des conditions durables.

Jamais homme ne s'est mieux rendu compte de lui-même et de son œuvre, n'a plus clairement déterminé le but ni plus savamment calculé les moyens, n'a enfin rempli plus complétement toutes les conditions de son rôle. Rôle est bien le mot, car les hommes de ce caractère, sont avant tout les acteurs comme les auteurs de grands drames historiques où tout est sacrifié à l'éclat du premier rôle, à la gloire du héros; le monde n'est pour eux que le théâtre qui doit retentir de leur renommée. Ils sont le contraire de ces autres grands hommes d'action dont l'ambition se subordonne à un but supérieur à leur personnalité, à une conception de devoir, et qui sont les serviteurs de l'idée.

Entre ces grands dominateurs qui subordonnent tout à eux-mêmes, au lieu de se subordonner à la conception d'un ordre divin du monde ou d'un idéal de nationalité, et qui se font dieux sur terre, César est incontestablement le premier. Réunissant tous les talents à toutes les connaissances, la solidité du caractère à tous les genres d'esprit, égalant les premiers orateurs à la tribune, comme les premiers littérateurs la plume à la main, tandis qu'il surpassait tous les généraux et tous les politiques, joignant la grâce à la force, et le plus séduisant comme le plus redoutable des hommes, il avait, a-t-on prétendu, tous les vices et pas un défaut; il est du moins permis de dire que, s'il a commis des crimes au point de vue du droit et de la morale, il n'a pas commis une faute au point de vue du succès.

Il avait ce complet équilibre qui a manqué au grand homme moderne qu'on lui compare souvent, et qui l'égalait en génie militaire et administratif, mais était loin de l'égaler en génie politique. Le sang-froid et la sérénité de César ne semblent s'être démentis qu'une seule fois, devant le jeune Gaulois qui avait gagné sur lui une bataille et

qui avait failli lui arracher des mains sa fortune.

César n'était ni bon ni méchant, ni humain ni cruel; il se faisait l'un ou l'autre suivant les circonstances; il était tout ce qu'il lui était utile d'être. Le plus souvent, cependant, il se montrait généreux envers ses adversaires romains, et implacable envers ses adversaires étrangers, les *Barbares*, comme on disait, quand il n'espérait pas les réduire à lui servir d'instruments. Ne croyant pas plus aux dieux qu'aux institutions de sa patrie, débarrassé de tout préjugé comme de tout scrupule, il restait Romain à condition de concentrer Rome en lui et par lui. Il aimait Rome comme sa chose, et ses soldats comme ses instruments volontaires et nécessaires, et comme une partie de lui-même.

L'ancienne société politique, si malade qu'elle fût, gardait encore des forces vives. La liberté avait encore de grands hommes à son service, et livra encore plus d'une grande bataille. Il fallut tout le génie de César et toute l'habileté d'Auguste pour achever la grande blessée. On pourrait appliquer là par avance le mot de Macbeth :

« Qui eût pu croire qu'il y eût encore tant de sang dans ses veines! »

Si l'esprit peut hésiter devant cette excuse de l'inévitable qu'on fait valoir en faveur des fondateurs de l'Empire, le cœur se révolte; car César et Auguste n'ont pas hérité d'un mort; ils ont tué pour hériter.

César a eu ce qu'il voulait; de son vivant, le succès; après lui, un prestige immense, contre lequel le sentiment du juste a toujours protesté, mais qui, toujours combattu, n'a jamais été dissipé. Son nom est resté le symbole de l'autorité absolue, le type même de la force qui fascine les peuples en même temps qu'elle les subjugue, l'idéal de la domination parmi les hommes.

Quel a été le caractère de ce qu'a fondé César?

Ce vaste établissement de l'Empire a eu sans doute des dehors splendides! Il a couvert le monde romain de ces innombrables monuments dont nous admirons les imposants débris. En absorbant les anciens peuples dans son unité, il a fait régner cette paix, du moins relative, cette fameuse *pax romana* qui, malgré les interruptions des guerres civiles et des proscriptions, a propagé dans tout l'Occident la brillante civilisation helléno-latine.

Mais qu'y avait-il sous cette surface éclatante, et sur quel principe reposait l'État?

L'ordre ancien avait été fondé sur le devoir, sur le dévouement du citoyen à la patrie, aux lois de la patrie, aux dieux de la patrie. L'ordre nouveau reposa sur l'obéissance à un homme et sur la faveur du prince, qui personnifiait fictivement le peuple, démissionnaire de tous ses droits au profit d'un seul. Plus de droits politiques ni par conséquent de devoirs.

Le grand pontife César avait été assez franchement athée. Auguste, qui sentit qu'un État ne peut porter sur cette base, essaya de réparer le Panthéon croulant, et, aussi peu croyant que son prédécesseur, il badigeonna l'empire d'un vernis de superstition. César, qui n'avait point eu de Dieu, fut fait dieu après sa mort; Caligula se fit dieu de son vivant. Ce n'était pas une telle religion qui pouvait refaire des Curtius et des Décius.

En réalité, aucun principe supérieur ne planait plus sur le monde romain. La nuit était sur les âmes.



CÉSAR, statue de M. S. Dénéchau, fonte de MM. Broquin et Lainé.

Ce qui décide contre l'empire, ce n'est pas Caligula, c'est Marc-Aurèle.

L'empire n'eut pas seulement des tyrans sages et des tyrans fous, des Auguste et des Caligula; il eut des princes qui étaient tout l'opposé des tyrans. La vertu s'assit à son tour sur ce trône élevé par la force égoïste et envahi par la démence. La vertu, armée du pouvoir absolu, fut impuissante; les empereurs vertueux donnèrent quelques jours de répit au genre humain; ils ne purent rien laisser après eux. Ils ne relevèrent pas une société décomposée et perdue.

Pour juger César et son œuvre, il faut se demander ce que serait devenu le monde, si le Galiléen n'eût paru. Il est vrai qu'on a dit que César avait été nécessaire pour niveler la terre où le Galiléen devait jeter la bonne semence; mais doit-on juger un homme sur ce qu'il a fait sans le savoir, ou sur ce qu'il a voulu faire?

Henri Martin.

IV

Les Tentes exposées au Champ de Mars.

La tente, abri changeant de l'homme, est l'âme des solitudes. Il n'y a pas de steppes ou de désert auxquels une tente n'ait pour privilége de communiquer la vie. Partout où l'homme arrive ou se repose, la nature le reconnaît pour roi. Avez-vous lu un admirable roman de Fénimore Cooper, la *Prairie?* C'est une morne solitude, où règnent le silence et le vide. Regardez pourtant, au sein de l'immense pampa, un point lumineux, à peine visible : c'est là que l'homme apparaît : tout aussitôt ce point lumineux se dilate dans tout l'horizon, et rayonne avec l'incompressible puissance d'un fulminate en explosion. L'effet de cette irradiation de l'homme, sur la nature inerte et morte, est irrésistible : personne n'arrivera à le dépeindre d'un pinceau plus puissant que le robuste romancier américain.

Sous la tente, l'homme vit double : il est obligé de s'emparer de tout ce qui l'entoure; et dans cette prise de possession, il éprouve comme les âpres jouissances de la conquête. Son oreille est ouverte aux bruits vagues ou lointains; et les grands vents lui arrivent comme pour lui apporter des nouvelles des espaces infinis. L'homme perdu dans les steppes, s'il possède un abri, ramasse, pour ainsi dire, toutes ses sensations, concentre sa vie pour en raffermir la détente, profite de tout et jouit des moindres accidents qui se produisent.

J'ai vécu sous la tente, et j'affirme qu'il n'y a pas de sensation plus vive que celle d'arriver au bivouac, de chercher la source propice aux ablutions, qu'on soit païen ou chrétien, d'installer son abri pendant que vos compagnons vont dans les broussailles ramasser le bois sec pour cuire les aliments approvisionnés, et, le repas fini, de s'endormir aux bruits indéfinis et vagues que la nature environnante vous prodigue, comme au roi de la création. C'est une volupté d'une nature particulière qu'on éprouve, sans pouvoir ni la définir ni l'exprimer.

La tente est l'abri des nomades, c'est-à-dire de ceux qui gardent les troupeaux, de ceux qui font la chasse ou la maraude, ou bien la guerre, ce qui est tout un. Quand on vit sous la tente, on est toujours à l'état militant.

Il ne faut pourtant pas croire que l'usage de la tente inspire le dégoût de la vie sédentaire ou le mépris de la propriété. Il y a en Algérie des Arabes qui vivent sous la tente, et qui ne sont pas des vagabonds : ce sont même les chefs les plus riches et les plus honorés, tandis que les Arabes qui vivent sous le *gourbi*, sorte de hutte au milieu des broussailles, sont peu estimés. L'Arabe de tente a de riches tapis, des harnachements splendides, des armes éclatantes. Il se fait suivre de nombreux troupeaux qu'il conduit aux herbes non broutées; et de nombreux chameaux portent ses bagages. Ses fauconniers le suivent, et aussi ses lévriers incomparables. S'il traverse un ruisseau, il ne descend pas de cheval pour remplir sa coupe : un gobelet d'argent rattaché par de longues chaînes, comme un encensoir, pend à l'arçon de sa selle. Il le détache, le plonge dans l'eau, le ramène plein et boit sans s'être seulement courbé. Tel est l'Arabe de la tente, hospitalier, très-policé, grand seigneur. Je me figure que les hauts barons du moyen âge ne vivaient pas autrement, au sein de la guerre ou de la maraude, mais avec moins de confort et d'élégance.

Voyez la tente de l'empereur du Maroc au Champ de Mars. Elle est conique, comme la plupart des tentes Arabes. Un grand mât surmonté du croissant lui sert de pivot. Des cordages aussi nombreux que dans un navire de haut bord descendent du mât et servent à fixer l'étoffe en poil de chameau déroulée tout autour, et tendue elle-même par des piquets qui la fixent au sol.

A l'arrière de la tente, respectivement au hauban qui sert de vestibule, vous voyez une juxtaposition qui offre un réduit pour le repos. Cela exige un dressement supplémentaire et tout différent du système général de la tente.

Voyons en regard la tente du gouverneur général de l'Algérie, exposée d'un autre côté par le ministère de la guerre. C'est le même système que pour la tente marocaine; mais quelle simplification! Une demi-heure est plus que suffisante pour dresser la tente française de commandement, et il ne faut pas un quart d'heure pour la replier. Le hauban est le même; mais il y a deux mâts qui, allongeant la forme de la tente, ménagent la place à deux réduits latéraux : l'étoffe est en chanvre, au lieu d'être en poil de chameau. Le chanvre est moins perméable à la pluie; mais le poil de chameau est plus perméable à l'air, ce qui est un grand avantage dans les pays où la pluie est rare.

Il doit falloir assez longtemps pour dresser la tente de l'empereur du Maroc, à cause de ses complications et de son outillage peu civilisé. Bref, on sent que la tente marocaine, comme la tente arabe, est faite pour y vivre, tandis que la tente française n'est faite que pour y passer.

Encore une fois, ceux qui n'ont pas été nomades ne peuvent se figurer quelle concentration de vie a lieu autour d'une tente. Les chevaux, débarrassés de leur harnachement, hennissent au piquet. Les tapis sont étendus sous l'abri qu'on dresse; les feux sont allumés; déjà le café fume dans les tasses de Chine protégées de filigrane. La nuit arrive; les chiens aboient pendant que les chevaux hennissent, sentant venir les chacals, troupe puante et lâche, que les fumées de la tente attirent. Cependant, les sons doux de la flûte numide se mêlent aux chants monotones du chamelier; et ce concert arrive à vos oreilles, tamisé par les vents venus de loin, qui font bruire en passant les broussailles. Mais hélas! les chiens s'enrouent à force d'aboyer aux chacals, ce qui finit par vous agacer jusqu'aux larmes.

Je me souviens, à ce propos, d'une aventure assez piquante, qui nous arriva sur la route de Constantine à Guelma. Nous avions, avec M. le président Germane et M. le conseiller d'État Lestiboudois, reçu l'hospitalité dans le *douar* (ou réunion de tentes) des Beni-Yanini, si je ne me trompe. En dépit des aboiements enroués des chiens de la tribu, nous dormions; quand tout à coup nous entendons passer sur nos têtes toute une meute d'animaux furieux : c'était un malheureux chacal qui avait pénétré dans le cantonnement, et que tous les chiens de la tribu poursuivaient par-dessus le couvert de notre tente, dont la bête poursuivie avait pris le chemin. Il nous fallut quelque temps pour nous rendre compte et nous rendormir. Cette alerte nous rappela la chasse fantastique du roi Arthus.

Combien différents des Arabes sont, comme mœurs et habitudes, les nomades de la Russie! Ici, ce sont des chasseurs de pelleteries et des maraudeurs de frontières, entre l'Asie et l'Europe, qui vivent sous la tente.

Il y a au Champ de Mars, figurant sur notre dessin, deux tentes de Russes nomades : une *yourta* de Kirghiz du Turkestan, une *ourassa* de Yacoutes de la Sibérie. Si je dis qu'on nomme *Kirghiz* en Russie tous les nomades, sujets du czar, qui n'ont pas de demeure fixe, je crois que j'aurai donné du mot une définition plus exacte que si je m'égarais dans une distinction de races.

Le Kirghiz-Kaissac, ou Kazac, proprement dit, est d'origine tartare : il erre dans le Turkestan et les contrées limitrophes de la Russie et de la Chine; sa religion, s'il en a une, émane du Coran librement interprété. La vaste contrée qu'il domine est divisée en trois hordes ou *Orda*, et comprend 400 000 tentes servant d'abri à 3 millions et demi d'habitants. Il y a la grande Orda, qui s'étend entre la mer Caspienne et la mer d'Aral, au sud-est de l'Oural; la moyenne Orda, entre le Turkestan et la Sibérie; la petite Orda, entre le Tourgaï et le Volga.

Les Kirghiz de la grande horde dépendent en partie de la Chine; les autres sont les sujets nominaux du czar. En réalité, les uns et les autres sont des nomades à peu près indépendants. Ils sont très-hospitaliers, comme on l'est dans tous les pays à population rare où la venue d'un étranger est considérée comme un événement de conséquence.

Considérez la yourta qui les abrite. Un cerceau de bois, supporté par des piquets, sert à couvrir le faîte de la tente. L'étoffe qui l'enveloppe est en poil de vache foulé. Intérieurement la tente, de forme ronde, est tapissée de drap découpé et soutaché, ce qui annonce une grande recherche de luxe.

Il est à remarquer que le drap découpé en soutache est la tapisserie de luxe, dans le Maroc, à Tunis et dans l'Algérie, aussi bien que dans le Turkestan; et je ne connais pas, quant à moi, d'étoffe d'ameublement plus élégante et plus riche. On peut en admirer l'effet sous la tente du gouverneur général de l'Algérie aussi bien que sous les yourta des Kirghiz. Vous verrez que la mode du drap soutaché prendra, à la suite de l'Exposition, dans nos appartements civilisés; les portières du palais de Tunis ont déjà fait fureur à Paris.

Les Kirghiz sont donc relativement civilisés, quoique nomades. Ils élèvent de grands troupeaux dans des steppes à peu près arides : ils supportent, sous la yourta bien fermée, des chaleurs excessives et des froids rigoureux, qui se succèdent sans transition avec de grands vents; et c'est pourquoi leur yourta est solidement fixée au sol.

Guerriers, ils le sont, puisqu'ils sont nomades; et la France a vu quelques Kirghiz parmi les escadrons cosaques. Outre le produit de leurs troupeaux, ils ont la chasse et la pêche, plus la maraude. Sobres, d'ailleurs, comme des Navarrais, mais se livrant comme eux à de longues kermesses.

Combien différents sont les pauvres Yakoutes dont l'Ourassa s'élève non loin de là! Les Yakoutes errent dans ces vastes steppes comprises sur la rive gauche de la Léna à 9000 kilomètres de Saint-Pétersbourg, entre la mer Glaciale, la Chine et la province d'O-

khotsk. Ils sont là 200 000 habitants environ, c'est-à-dire moins d'un habitant par quinze kilomètres carrés. Où voulez-vous qu'ils vivent, au milieu de cette terre et de ce climat inhospitaliers, sinon le long des fleuves et aux bords des lacs qui, heureusement, abondent dans ces contrées inclémentes. Ils sont encore plus hospitaliers que les Kirghiz; et cela s'explique par leur plus grand éparpillement. Les forêts de bouleaux leur servent d'abri et de chauffage; les chevaux et les rennes sont leurs compagnons, et les lacs leur procurent la nourriture.

Vous figurez-vous ce que peut être une contrée où l'on ne trouve pas un habitant par quinze kilomètres carrés? Comprenez-vous comment un homme, isolé dans ces vastes solitudes infécondes, doit réagir puissamment sur lui-même pour ressaisir son existence?

Voici l'Ourassa, sa demeure d'été. C'est une réunion de branches de bouleau, entassées en faisceau comme des fusils sur leurs baïonnettes. Entre ces branches croisées en faisceau est passée, comme une trame, une écorce de bouleau. Cela garantit du soleil, un peu moins du vent, mais rien de plus. Seulement, si vous étiez égaré dans les steppes, vous verriez avec une émotion indicible poindre à l'horizon l'Ourassa hospitalière.

En hiver, les Yakoutes échangent l'Ourassa contre un gourbi en planches de bouleau. Ces planches sont recouvertes de pelleteries à l'intérieur. Avant de poser les planches, on creuse un trou assez profond pour que, couché, le Yakoute soit à l'abri des vents qui rasent le sol de leur souffle glacé. Comment le Yakoute ne serait-il pas brave, ayant à lutter sans cesse contre une nature rebelle et le voisinage des ours polaires?

Tout homme qui vit sous la tente est naturellement guerrier, ai-je dit. Passons donc aux tentes militaires. Quand on nous parle d'un *récit sous la tente*, cela veut dire que c'est un récit de soldat. L'exposition des tentes du ministère de la guerre est complète, et nous pourrons, au besoin, établir une comparaison avec l'exposition de l'armée anglaise en campagne.

Voici d'abord la tente de Conseil. C'est une tente conique, dressée sur un mât surmonté d'un chapeau, servant d'ouverture pour le renouvellement de l'air. Autour du mât est attachée une table servant d'appui pour écrire et d'étagère. Elle est affectée aux officiers généraux ou aux intendants militaires. Le poids de cette tente, avec son mât et ses bâtons rayonnants, est de 121 kilogrammes; elle coûte à peine 368 francs. Un quart d'heure suffit à la dresser: elle peut être repliée et chargée dans les fourgons dans moins de dix minutes.

Une autre tente de même forme, mais moins riche, est affectée aux simples officiers, et sert au besoin d'ambulance. Elle peut servir d'abri à 16 fantassins, ou bien à 8 cavaliers avec leur harnachement. Il y a deux étagères rondes superposées autour du mât. Le poids est de 72 kilogrammes et le prix est de 239 francs.

La tente d'ambulance anglaise est à toit, au lieu d'être à chapeau et conique. De telle sorte que, ne recevant pas l'air par en haut, il a fallu ouvrir des fenêtres dans la toile. La tente anglaise donne abri à vingt hommes au lieu de seize. Mais ses aménagements ne me paraissent pas aussi bien disposés que dans la tente conique française, outre qu'elle doit coûter beaucoup plus cher, et qu'elle doit être moins commode à dresser et à replier.

C'est surtout dans la tente de marche et dans le sac-tente-abri que notre supériorité de campement me paraît incontestable.

La tente de marche est dressée sur trois bâtons, deux fichés en terre, l'autre posé horizontalement sur les deux perpendiculaires et servant de faîte au toit. La toile d'abri est tendue par-dessus, et fixée en terre de chaque côté par des piquets. Le poids de cette tente, servant aux sous-officiers, est de 13 kilogrammes, et son prix est de 46 francs seulement.

La tente de marche n'a pas de hauban, non plus que le sac-tente-abri du simple soldat. Ici il n'y a que deux bâtons de dressage au lieu de trois. Deux carrés de toile, l'un à boutons, l'autre à boutonnières, forment les deux parois de la tente: le reste de l'outillage se compose de trois piquets pour fixer en terre les deux carrés de toile, et d'un cordeau pour tendre la toile sur le devant. Le sac-tente-abri abrite deux soldats, dont chacun porte dans son fourniment la moitié de la charge. Le poids de cette charge est pour chacun de moins d'un kilogramme. Quant au prix, il dépasse à peine 7 francs 70 centimes. Je ne crois pas que le temps nécessaire pour dresser ou replier cet abri dépasse trois minutes.

Tout autour de la tente de marche et de campagne, on creuse une rigole, afin que la pluie glissant sur la toile imperméable ne pénètre pas sur le terrain abrité.

C'est le maréchal Bugeaud, je crois, qui a perfectionné à ce point la tente-abri durant ses rudes campagnes en Algérie.

Ce qu'on nomme tentes de voyage n'est qu'une imitation de la tente militaire, avec la dépense d'argent en plus et l'économie de temps en moins.

De l'étude comparée que nous venons de faire sur les tentes du Champ de Mars, il résulte que nous sommes en avance même sur les peuplades nomades, comme moyens de campement. Seulement sous la tente des nomades, nous retrouvons la vie; sous la tente militaire, nous ne trouvons que le bivouac.

Fr. Ducuing.

V

Les Écoles impériales d'Arts et Métiers.

CHALONS, ANGERS, AIX.

Les écoles professionnelles avaient leurs places marquées à l'Exposition universelle. Celles de la France y sont presque toutes représentées dans la classe 90. (Ministère de l'instruction publique.)

Au premier rang de ces institutions, il faut mettre les Écoles impériales des arts et métiers de Châlons-sur-Marne, d'Angers et d'Aix. Ces trois établissements ont envoyé à l'Exposition des spécimens nombreux des travaux exécutés dans leurs ateliers, par les élèves, bien entendu.

Les pièces de forge, de menuiserie, d'ajustage, etc., sont groupées dans une large vitrine. Même examinées de près, elles feraient l'admiration d'un ouvrier vieilli dans les ateliers, surtout quand ce juge saurait que le plus ancien de ces jeunes travailleurs n'a pas trois ans d'établi.

Autant qu'il nous a semblé, les produits envoyés par l'École de Châlons sont beaucoup plus variés que ceux d'Aix et d'Angers. Quant à la perfection des pièces et des outils, une comparaison ne serait possible qu'au moyen d'un examen, d'une vérification, auxquels il nous a été, bien entendu, impossible de nous livrer.

L'opinion générale que nous émettons sur l'habileté des élèves est établie sur une minutieuse visite faite par nous à l'École de Châlons et un examen tout particulier des pièces exposées en 1861 lors de l'Exposition régionale tenue à Châlons.

Qu'on ne s'y trompe pas; il ne faut point apprécier ces produits perfectionnés au point de vue du prix de revient. Dans les écoles impériales on ne se préoccupe que d'une chose: faire bien, non pas telle ou telle pièce et toujours la même, comme dans les ateliers de fabrique, mais toutes les pièces qui peuvent se présenter, des plus simples aux plus compliquées.

Avant d'entrer plus avant dans la méthode d'enseignement, nous tracerons un historique rapide et sommaire de ces établissements que plusieurs nations nous ont empruntés, mais en restant toujours loin de nous.

On peut regarder en quelque sorte M. le duc de la Rochefoucauld Liancourt comme le premier fondateur des écoles professionnelles. En effet, ce grand citoyen avait ouvert à ses frais, dans sa ferme de la Montagne, une petite école pour les enfants de son régiment de dragons. Les élèves y recevaient une instruction primaire, en même temps qu'ils apprenaient un métier utile au régiment: tailleur, cordonnier, bourrelier, etc.

Cette école comptait 80 élèves en 1791. La révolution chassa M. de Liancourt; ses biens



furent confisqués; et l'école, transportée à Liancourt, devint une école militaire.

Comme on le voit, l'école Liancourt n'était que l'embryon des écoles professionnelles. Il appartenait à Napoléon Ier de les fonder réellement.

Sous le nom de *Prytanée français*, il existait en l'an XI (1803) *trois colléges du gouvernement* siégeant à Paris (Louis-le-Grand) Saint-Cyr et Compiègne. Ils étaient régis militairement; on y enseignait tout ce qui se démontrait dans les autres colléges. Le premier consul visita un jour l'établissement de Compiègne et fut si mécontent qu'il résolut de tout changer. « L'État, dit-il, fait des frais considérables pour élever ces jeunes gens, et quand leurs études sont terminées ils ne sont, à l'exception des militaires, d'aucune utilité à leur pays.... Il n'en sera plus ainsi. Je viens de visiter les grands établissements des villes du Nord, et les grands ateliers de Paris. J'ai



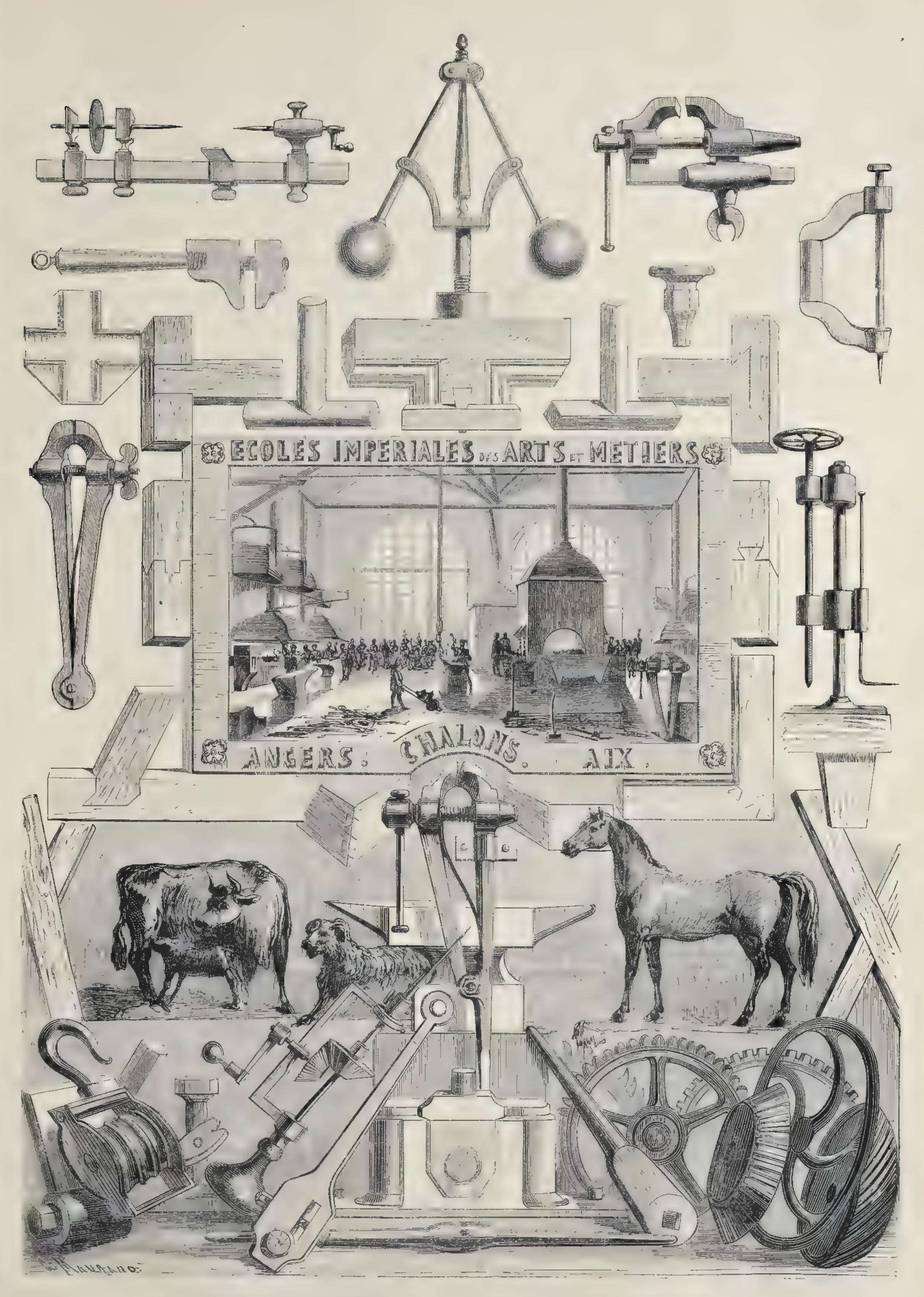


trouvé partout des contre-maîtres distingués dans leur art, d'une grande habileté d'exécution, mais presque aucun qui fût en état de faire un tracé, un calcul le plus simple de machine, de rendre ses idées par un croquis, par un mémoire. C'est une lacune dans l'industrie. Je veux la combler. Ici plus de latin. On l'apprendra dans les lycées qui vont s'organiser, mais le travail des métiers aura la théorie nécessaire pour leurs progrès. On formera d'excellents contre-maîtres pour nos manufactures. »

En conséquence de cette déclaration, et par acte du 6 ventôse an XI (25 février 1803), l'école des arts et métiers de Compiègne fut créée et organisée. L'enseignement y était théorique et pratique. Après trois ans d'études élémentaires, les élèves passaient, à leur choix, dans les ateliers ainsi divisés : Forgerons, limeurs, ajusteurs, tourneurs en métaux. — Fondeurs. — Charpentiers, menui-



LES TENTES DES DIFFÉRENTS PEUPLES. — Gravure de M. Boetzel.



EXPOSITION DES ECOLES IMPERIALES DES ARTS ET METIERS. — Dessin de M. Lancelot.

siers en bâtiment, meubles et machines. — Tourneurs en bois. — Charrons.

Les élèves étaient reçus à tout âge, le plus souvent comme boursiers, et au nombre de 500.

Un décret impérial, du 6 septembre 1806, transporta l'école de Compiègne à Châlons-sur-Marne, et aux ateliers déjà existants on ajouta des sections pour l'horlogerie (horloges de ville et de campagne), la ciselure, le moulage, la dorure. On y vit même de 1814 à 1815, une petite filature.

En 1811, l'Empereur avait créé une petite école de 150 élèves à Beaupréau dans le but de venir en aide aux manufactures et de donner une impulsion à la Vendée industrielle; mais les événements des Cent-Jours forcèrent cette école à se replier sur Angers où elle fut définitivement fixée.

Une troisième école devait s'ouvrir à Saint-Maximin (Var); mais il ne fut pas donné suite au décret.

Rappelons en passant que les élèves de Châlons se conduisirent vaillamment en 1814 et 1815.

Les deux écoles d'Angers et de Châlons furent conservées sur le même pied par la Restauration, puis une ordonnance du 31 décembre 1826 vint modifier leur organisation et mettre l'enseignement plus en rapport avec les progrès de l'industrie.

En 1832, les écoles qui avaient été placées maladroitement sous le régime militaire (1830) furent, grâce à M. Ch. Dupin, rendues à leur véritable destination, et le travail y fut réglé à nouveau comme suit: Un atelier de fonderies de fer et de cuivre; un atelier pour les modèles de fonderie et pièces de machines; un atelier de forge, d'ajustage, tours sur métaux et montage des machines.

En 1843, on créa une troisième école à Aix, sur les mêmes bases et pour un même nombre d'élèves (300).

L'enseignement théorique fut rendu plus spécial. Celui de mécanique industrielle particulièrement reçut de grands développements sous l'impulsion heureuse de M. le colonel Morin.

Le programme a subi dans ces derniers temps quelques changements qui tous ont été des améliorations ayant pour objet de rendre plus pratique encore l'instruction industrielle de l'élève.

On entre à l'école à quinze ans et par voie d'examen.

La durée des cours est de trois ans, avec onze heures de travail par jour, dont cinq consacrées aux études théoriques.

L'enseignement est simple, rationnel, gradué tout aussi bien dans la classe que dans l'atelier.

Pour le dessin, par exemple, on exige que l'élève exécute, aussi bien que possible, les premiers dessins: « car il ne s'agit pas de faire *bien ou mal* le cours entier, dit avec raison M. Lebrun, mais il faut le bien faire: et quand on est parvenu à faire bien ses premiers dessins on fait de même tous les autres. »

Dans le travail du bois on commence par de simples planches à dessiner, et on termine par les modèles pour fonderie les plus compliqués.

A la forge on débute par des lopins de ferraille, et on achève le cours par les pièces pour machines.

Chaque élève est tour à tour forgeron et frappeur, et fait alternativement le service d'homme de peine et d'ouvrier, comme dans l'atelier de fonderie, il charge les fourneaux, manœuvre les grues, moule et coule; système excellent qui le façonne, le brise à toutes les exigences de l'atelier, et ne lui fait considérer aucune tâche comme au-dessous de lui.

L'élève doit travailler de ses mains, à l'aide des outils et des tours seulement, sans avoir recours aux machines-outils, procédé qui lui donne une supériorité incontestable, soit pour apprécier le travail d'autrui, soit pour diriger un atelier ou simplement occuper la place à l'établi.

Cependant les machines à raboter, à mortaiser sont utilisées par les élèves les plus avancés de troisième année, et comme elles fonctionnent devant tous les élèves, tout l'atelier en connaît l'usage.

L'enseignement est donné par des chefs d'atelier, et chaque atelier reçoit des élèves de première, de deuxième et troisième années, de telle sorte que l'enseignement est mutuel.

Dans les ateliers ordinaires, un apprenti met cinq ans au moins pour s'ébaucher, et son apprentissage terminé, il lui faut encore plusieurs années pour devenir un ouvrier achevé. On voit quelle supériorité l'enseignement de l'École a sur celui de l'atelier.

A chaque fin d'année on distribue des prix consistant en livres spéciaux, médailles, ou fraction du prix de 3000 francs institué par Mme Ve Le Prince, et partagé entre les trois écoles. Depuis 1863, l'école de Châlons a été dotée de trois prix fondés par un ancien élève de l'école, M. Xavier Jourdain, manufacturier à Altkirch.

La réputation des écoles d'arts et métiers est tellement et si justement établie, que tout élève à sa sortie est certain de trouver une position, soit comme dessinateur, soit comme chef d'ateliers, conducteur dans l'industrie privée, la marine, les chemins de fer, les ponts et chaussées.

Ces écoles sont le point de départ de bien des fortunes. Ainsi, en 1865, sur la liste des 644 membres de la *Société des anciens élèves* des trois écoles, 106 étaient chefs d'ateliers de mécanique; 71 ingénieurs civils; 159 employés très-honorablement dans les chemins de fer; 78 dessinateurs; 140 contremaîtres; 20 conducteurs des mines ou des ponts et chaussées, etc. Sur ce nombre, 18 avaient été décorés comme industriels.

Les candidats à l'admission sont, on le comprendra, très-nombreux. Pour les 300 places disponibles chaque année, 100 par école, il y a en moyenne 1700 inscriptions.

Le succès des écoles de Châlons, d'Angers et d'Aix, autant que les besoins du siècle, ont amené la création de plusieurs autres écoles professionnelles, dont les principales sont représentées à l'Exposition. Mais tout en rendant justice aux excellentes intentions des directeurs, ces établissements sont à cent lieues des écoles impériales. L'enseignement y est surtout théorique, et l'atelier n'y joue qu'un rôle secondaire. Nous citerons l'École professionnelle de Mulhouse, l'École théorique et pratique de tissage mécanique aussi à Mulhouse, l'École centrale lyonnaise, l'établissement Saint-Nicolas, etc. Quant à l'École des arts et métiers de Paris, on sait qu'elle est purement théorique, et qu'elle consiste en cours de géométrie et de mécanique faits le soir aux adultes. Nous croyons qu'un vaste établissement privé sur le modèle de l'École de Châlons, non-seulement rendrait de grands services à l'industrie, mais encore, dans un temps donné, serait une excellente affaire.

Nos écoles d'arts et métiers sont donc d'une utilité immense; elles contribuent pour une large part au progrès de l'industrie nationale. De plus, c'est souvent dans les rangs des anciens élèves que l'étranger vient recruter ses chefs d'usines.

Les directeurs actuels sont pour Châlons : M. Guy, ancien sous-chef professeur, ingénieur des travaux; pour Angers, M. Favier, lieutenant de vaisseau; pour Aix, M. Andrieux, ancien directeur à Châlons.

Ainsi dirigées, nos écoles d'arts et métiers ne peuvent que marcher, qu'avancer dans la voie utile où les avait lancées leur illustre fondateur.

Em. de Lyden.

VI

Les petits Métiers.

LES DENTELLES.

La dentelle au fuseau, la dentelle noire est une industrie essentiellement française.

La maison Lefébure et fils, qui a placé parmi les petits métiers à l'Exposition universelle quatre ouvrières dentellières et une ouvrière faisant du point d'Alençon, est, sans contredit, une des premières maisons de France, comme elle est une des plus anciennes. Elle a obtenu successivement toutes les récompenses qu'il était possible d'obtenir, et toujours les premières dans sa spécialité. Depuis 1819, les médailles de bronze, d'argent et d'or, les premières médailles d'or et médailles d'honneur en 1855 et 1867, ont confirmé sa supériorité toujours maintenue. M. Lefébure père, décoré en 1849, a, d'ailleurs, bien

mérité du monde industriel, par la façon paternelle dont il a compris sa mission, s'intéressant aux colonies ouvrières dépendant de lui, comme à des fractions de sa famille, et ne négligeant aucune occasion de mettre en évidence les mérites de ses coopérateurs. C'est ainsi que dans la campagne industrielle de 1867, 17 récompenses ont déjà été adjugées à ses principales ouvrières; son dessinateur a obtenu une médaille d'argent, et des médailles de bronze ont récompensé les heureux résultats obtenus par son école de dentellières et par la direction de ses ateliers. C'est encore à lui que la ville de Bayeux doit sa haute réputation en ce genre. Lorsque la grande médaille fut donnée à la fabrication de Bayeux pour les dentelles noires fines, la maison Lefébure était, pour ainsi dire, la seule maison importante qui y entretînt des ateliers. Aussi, dans cette partie de la Normandie, l'influence de ce travail, largement rémunérateur, a-t-elle été bienfaisante et moralisatrice. Les liens de la famille s'en sont serrés. Le niveau de l'éducation, grâce aux écoles, s'est élevé. Et le soir, dans la principale pièce de chaque maison, il faut voir réunies autour de la lampe aux reflets verts[1], la mère, les filles et les servantes faisant courir le fuseau, tandis que le père fait quelque lecture intéressante.

On a souvent reproché à l'industrie de la dentelle de compromettre la vue des ouvrières. A ce propos, une simple observation. Ce n'est pas le travail raisonnable et normal, c'est l'excès de travail né du désir de gagner davantage qui a pu avoir ce triste résultat. M. Lefébure en a fourni une preuve des plus concluantes en présentant cette année au jury de sa classe 4 ouvrières âgées de 60 ans, 2 ouvrières de 50 ans et 1 âgée de 40, qui toutes travaillent pour sa maison depuis leur plus tendre enfance, et qui jouissent actuellement d'une excellente vue.

AUGUSTE POITEVIN.

LES PIPES EN ÉCUME DE MER.

Quel est le fumeur qui ne s'est pas arrêté quelques minutes au Champ de Mars devant l'atelier où les sculpteurs et tourneurs de MM. Cardon et Illat travaillent l'écume de mer? Et cette station est d'autant plus intéressante que, comme pour la plupart des métiers qu'a si ingénieusement installés M. Haas, on peut suivre la série d'opérations qui font d'un bloc informe de terre blanche l'élégante pipe ornée d'un bout d'ambre, que les fabricants vendent 15, 20, 30 et 40 francs. A l'aide du tour, un ouvrier dégrossit ce bloc, et dessine d'abord le fourneau et le tuyau; le forage se fait de la même façon; quand la forme est à peu près donnée, le coupeur dégage la partie qui relie le fourneau au tuyau, travail qui ne peut se faire au tour. La pipe est ensuite remise aux presleuses qui, à l'aide d'une herbe rugueuse appelée *presle*, frottent l'écume et lui enlèvent ses aspérités. Il ne reste alors qu'à tremper la pipe dans un bain de cire blanche pour lui donner de la solidité et à la soumettre à un dernier polissage, qui s'obtient à l'aide de chaux de Vienne porphyrisée. Un bout d'ambre tourné et poli vient compléter la pipe. Mais ceci constitue le produit ordinaire. En général, l'écume est sculptée; en raison de sa nature friable, elle doit être plongée dans l'eau; elle devient facile à travailler et se prête à toutes les fantaisies du burin. Vous pouvez voir à l'Exposition de jolis modèles très-finement sculptés, et qui ont le mérite d'être forcément originaux.

La fabrication des pipes en écume de mer est une conquête toute contemporaine que nous avons faite, il y a quelques années, sur le monopole autrichien, grâce aux efforts et à l'habileté de plusieurs industriels, à la tête desquels il est très-juste de placer M. Cardon, l'exposant de la classe 95. — En 1855, en pleine exposition, M. Cardon quittait sa maison, fondée depuis trois ans, pour aller chercher en pleine Asie Mineure, en Anatolie, une mine d'écume de mer qu'on lui avait indiquée. Sans se laisser arrêter par les frais, les fatigues, les dangers d'un tel voyage, M. Cardon arriva en Anatolie et reconnut un gisement considérable de cette terre précieuse. Au bout de quelques mois, il revenait en France, rapportant de son excursion une industrie encore inconnue en France. Il fit venir d'Autriche des tourneurs, des coupeurs, des presleuses, et monta un atelier auquel il adjoignit des sculpteurs français. Aujourd'hui, à côté de M. Cardon, qui emploie une vingtaine d'ouvriers, se sont élevées plusieurs maisons qui ont profité de ses efforts et de son initiative. Les sculpteurs gagnent de 15 à 20 francs par jour, les tourneurs et les coupeurs, de 7 à 10 francs, les presleuses 5 à 6 francs, et voilà, grâce à la hardiesse d'un industriel français, une nouvelle industrie acclimatée en France. Elle est aujourd'hui en pleine prospérité.

M. Cardon a voulu faire profiter tout le monde de son voyage en Anatolie. — Sous le titre « Musée du Fumeur », il a réuni quelques notes sur l'histoire du tabac et ses souvenirs d'Orient. Ces pages, écrites sans prétention, se lisent de la première à la dernière, comme tout ce qui est marqué au coin de l'esprit et du bon sens.

LES LORGNETTES.

Voici une industrie exclusivement française et même parisienne. A Paris, seulement, en effet, se fabriquent les lorgnettes de théâtre, de marine et de voyage. Vous savez déjà de quoi se compose la jumelle: une armature de cuivre ou d'aluminium recouverte d'ivoire, de nacre, d'écaille, d'émail, ou simplement de chagrin. Dans cette armature composée de deux tubes, se placent à chaque extrémité des lentilles destinées à grossir les objets. Jusqu'à ces dernières années la science en était restée là, arrivant à augmenter un peu la force des lentilles, mais sous la condition d'élever considérablement le prix de la lorgnette. Aujourd'hui, on obtient une puissance considérable à l'aide de trois verres superposés et soudés ensemble par une sorte de gomme nommée *Baume du Canada*. La jumelle possédant quatre lentilles, on appelle jumelle de 8 ou 12 verres celle dont chaque lentille a été doublée ou triplée Un opticien, M. Lemaire, est parvenu à donner à ses lorgnettes une qualité nouvelle. Autrefois, le théâtre, la campagne, la marine demandaient des lorgnettes particulières. A l'aide d'un procédé très-simple, parfaitement solide, M. Lemaire donne à la même jumelle les trois degrés de force. Trois lentilles biconcaves placées dans le petit bout de sa lorgnette se succèdent à la simple pression d'un bouton. Grâce à cet ingénieux système dont l'application est encore facilitée par une inscription placée sur la branche qui rejoint les deux tubes, la même jumelle sert aussi bien pour les vues à longue portée que pour les perspectives rapprochées de la scène. Au surplus, vous pouvez voir au Champ de Mars les divers procédés employés pour la préparation de l'ivoire, de la nacre, etc., et l'ingénieux mécanisme inventé par M. Lemaire pour le creusement et le polissage des verres.

Mais, après une visite à l'atelier du Champ de Mars, je vous conseillerais volontiers une promenade dans l'usine que M. Lemaire a fondée rue Oberkampf. La récente distribution des récompenses aux chefs d'ateliers qui s'attachent à améliorer la condition morale et physique des apprentis et à leur préparer un bon avenir, donne un certain intérêt à une particularité qui m'a frappé dans l'organisation de cette importante maison. Quand vous aurez parcouru les nombreux ateliers où se préparent ces excellentes jumelles qui sont devenues un meuble indispensable par ce temps de féeries, demandez quelques renseignements sur les salaires et la condition des ouvriers et apprentis. En l'absence de M. Lemaire, c'est M. Daumas qui se mettra à votre disposition avec une complaisance qui indique le dévouement qu'il apporte dans l'accomplissement d'une œuvre d'avenir et de progrès. Il vous montrera le dortoir, le réfectoire, la chambre de toilette, la terrasse où trente apprentis prennent leur récréation, leur repas et leur repos; il vous montrera aussi une vaste salle meublée de bancs, de tables, de pupitres, de tableaux, etc., où chaque soir un professeur vient leur donner des leçons d'orthographe, d'arithmétique et de dessin. Il vous montrera le modèle du bulletin que

1. Le verre de la lampe est entouré d'un globe rempli d'eau dans laquelle quelques grains de sel de cuivre ont été dissous, ce qui donne une lumière verte des plus douces.

chaque dimanche l'apprenti emporte chez ses parents, et qui indique quels ont été sa conduite et son travail pendant la semaine, ainsi que sa situation financière, car les apprentis gagnent une somme proportionnée à leur degré d'instruction professionnelle. Sur la somme allouée, une partie est remise chaque semaine, l'autre est réservée pour constituer une masse que l'apprenti touche en prenant son livret et qui lui permet de s'acheter les meubles nécessaires pour éviter le logement garni. On me citait un apprenti qui, dans sa cinquième année, avait économisé *cinq cents* francs! — Je n'ai pas besoin d'insister sur cette excellente organisation qui nous prépare des ouvriers instruits et intelligents, des citoyens formés à l'école du travail et du devoir.

Victor Cosse.

VII

La Galerie des machines.

L'ANGLETERRE.

(Suite.)

Au nombre des instruments de la mécanique générale qui succèdent aux machines, nous avons remarqué, entre mille autres appareils ingénieux, une balance-bascule à peser les wagons d'une construction particulièrement soignée. Pouvant peser jusqu'à 15000 kilogrammes, la balance peut mesurer avec précision jusqu'à un kilogramme.

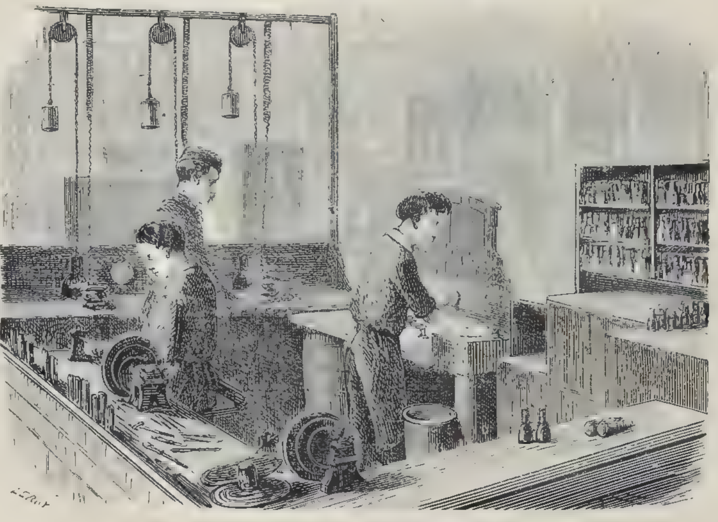
Ce n'est pas seulement par la simplicité et le fini de sa construction que cette puissante romaine est remarquable, c'est aussi parce que cette balance anglaise est divisée selon le système métrique. L'adoption légale de ce système par le Parlement commence à porter ses fruits. Le tableau en anglais des mesures métriques comparées aux mesures usuelles, dressé par M. Charles Dowling, a été exposé avec fierté dans le pavillon des monnaies par la commission internationale anglaise. C'est ce tableau graphique qui, appendu aux murs du Parlement, avait fini par faire comprendre les avantages de notre système à tous les membres et les a décidés à l'adopter facultativement.



Les Dentelles.



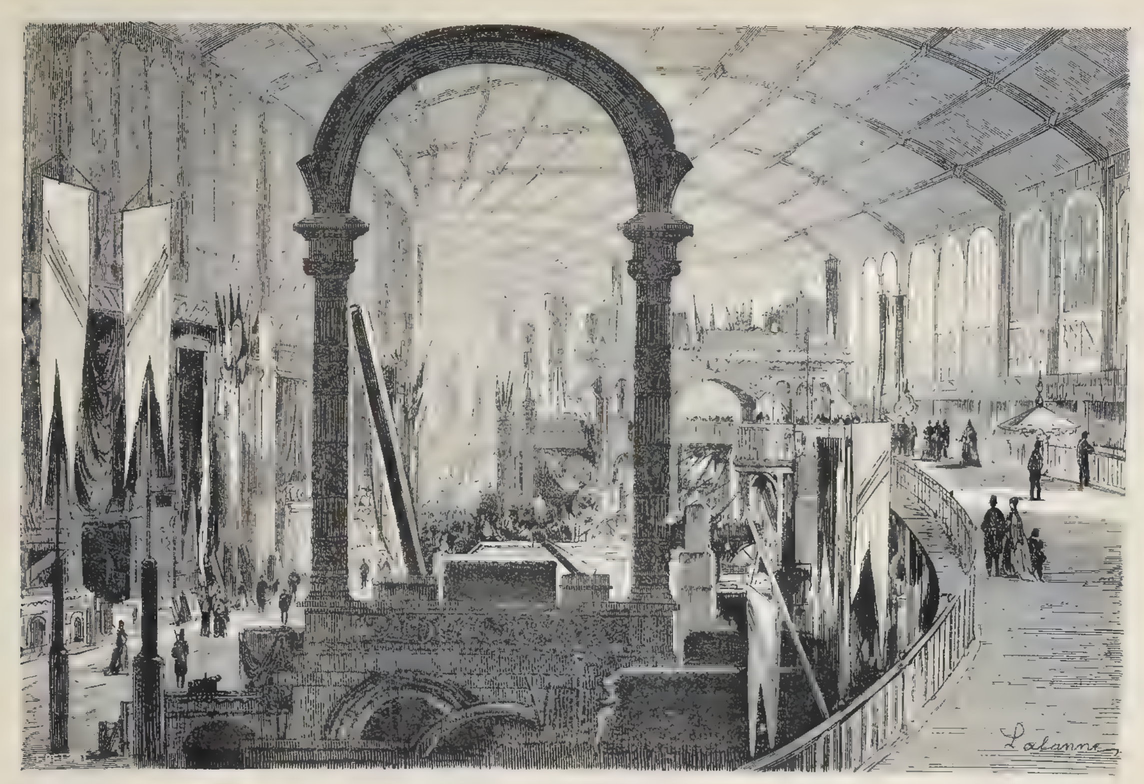
Les Pipes.



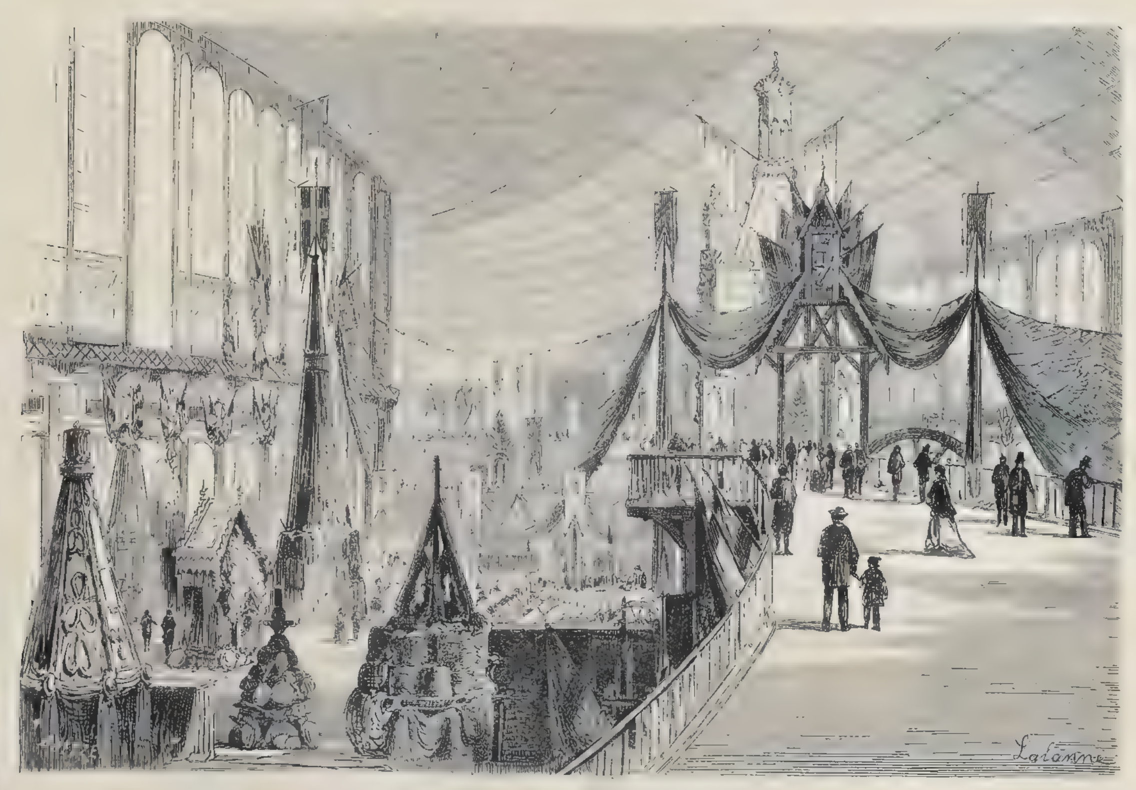
PETITS MÉTIERS. — Les Lorgnettes. — Dessins de M. Gaildrau.

Nous trouvons au delà les voitures et les locomotives fraternellement réunies. Nous n'avons pas à nous occuper de la carrosserie, dont M. Poitevin a parlé de la façon la plus compétente. Quant aux locomotives, nous promettant d'étudier celles de la section française aussi complétement que nous le permettra notre cadre malheureusement si restreint pour tout ce qu'il faut y faire entrer, nous remettrons à ce moment ce qu'il y a à dire des locomotives étrangères, afin d'éviter des répétitions fastidieuses. Nous suivrons la même méthode pour l'étude des télégraphes.

Faisons une exception cependant en faveur des câbles sous-marins, car l'Angleterre seule en fabrique sur une grande échelle. MM. Henley et Hooper ont exposé des échantillons de presque tous les câbles qui reposent au fond de la mer, c'est fort curieux; mais ceux de M. Hooper, recouverts de caoutchouc vulcanisé, sont plus solides, moins chers et plus isolants que les câbles ordinaires à la gutta-percha; c'est ce qui leur a fait décerner la médaille d'or. Ils seront



GALERIE DES MACHINES. VUE N° 2.



GALERIE DES MACHINES. VUE N° 3. — Dessin de M. Lalanne.

employés l'année prochaine pour établir une ligne télégraphique entre la France et l'Amérique.

A l'entrée de la rue transversale, il faut nous détourner pour admirer la vitrine de M. Matthey, qui a reçu la même récompense pour ses appareils en platine.

Ses ateliers sont les plus grands laboratoires du monde; nulle part on ne manipule une aussi grande quantité de métaux précieux, or, argent, platine, aluminium, etc. Autrefois le platine se forgeait péniblement à la plus haute température des fourneaux ; il restait poreux et n'était jamais bien homogène; pour le souder il fallait employer l'or quatre fois plus cher que le platine. Si l'on avait le malheur de chauffer à blanc les vases, l'or fondait et tout se dessoudait.

MM. Sainte-Claire-Deville et Debray parvinrent, en chauffant le métal avec du gaz d'éclairage brûlé par de l'oxygène, à fondre le platine comme du plomb; cela simplifiait singulièrement la difficile métallurgie de ce métal et permettait de le souder avec lui-même. Mais personne ne s'avisa en France d'adopter la nouvelle méthode, et ce fut M. Matthey qui eut le mérite de l'appliquer en grand le premier. Il lui a dû la perfection hors ligne de ses produits.

Il nous resterait à parler des colonies britanniques, mais heureusement, car la place nous manque, M. de la Blanchère les a décrites *ex professo*, et il reste bien peu de chose à glaner après lui. Citons pourtant, dans la Nouvelle-Zélande, les os, gros comme ceux d'un bœuf, de cet oiseau, le moa, haut de quatre mètres (deux fois la taille de l'autruche), qui n'a disparu du pays que dans ces dernières années, si même il n'existe pas encore dans les forêts de l'intérieur.

En résumé, c'est peut-être dans cette galerie des arts usuels que le génie britannique se révèle avec le plus de puissance et de grandeur. Nos voisins ont pu, à prix d'or, attirer nos artistes, accaparer leurs œuvres, mais il est une chose qu'ils n'ont pu acquérir : la délicatesse du goût. Leurs orfévres exposent des vases richement ornés, mais ce n'est point le nom du ciseleur qu'ils pensent à mettre sur l'objet, c'est la valeur en livres sterling et le poids en livres troy de leur vaisselle « massive » comme ils l'inscrivent avec tant de complaisance.... et à si juste raison. Leurs facteurs d'instruments construisent des orgues aux sons purs et harmonieux, mais ils en barbouillent les tuyaux de couleurs voyantes qui font ressembler le buffet d'orgues à une boutique de mirlitons.

L'AMÉRIQUE.

Frère Jonathan après Jean Taureau, son aîné. Nous ne quittons pas les Anglo-Saxons. Toujours même esprit inventif avec plus de hardiesse.

Le mouvement est donné à toute la section par une fort belle machine française de Flaud, à deux cylindres inclinés. Elle n'a obtenu qu'une médaille d'argent; c'est bien peu.

La machine américaine de Corliss qui fonctionne à côté a été mieux partagée. Elle méritait d'ailleurs la médaille d'or qu'elle a reçue, par la nouveauté et l'excellence du système d'introduction et d'échappement de la vapeur. Ce système consiste à remplacer le tiroir par des robinets dont la manœuvre est beaucoup plus prompte.

Les Américains, gens graves et pratiques, sont fort ennemis du clinquant, mais ils font une exception pour leurs machines qu'ils décorent comme des bijoux. La machine Corliss est argentée et dorée sur toutes les faces.

Nous avons constaté une tendance à employer les machines à pression d'eau; nous pouvons également remarquer que les machines à vapeur rotatives sont nombreuses à l'Exposition. L'Angleterre a les machines de Thompson et de Hill, l'Amérique celle de Behrens. Elles sont fondées sur ce principe : au lieu de donner par la vapeur à un piston un mouvement de va-et-vient (transformé en mouvement circulaire, par l'intermédiaire d'une bielle), produire directement le mouvement rotatoire du piston sur son axe, ce qui évite les points morts, n'ébranle pas le bâtiment où se trouve la machine, comme le fait la course du piston, et supprime la destruction de force acquise qui a lieu à chaque renversement dans le sens du glissement du piston. Il y a longtemps que l'on cherche à construire des machines de ce genre, mais ce n'est guère que cette année que l'on semble y avoir réussi.

Les machines-outils américaines sont bien ingénieuses. Remarquez ces machines qui font des machines, par exemple cet outil à fabriquer les cardes, c'est-à-dire des courroies hérissées de pointes de fer, des espèces de brosses, qui peignent le coton. Cette petite machine coupe et loge à la minute trois cents pointes de fer dans le cuir.

D'un autre côté c'est une machine qui taille le bois avec tant de précision et de vitesse qu'en quatre mouvements vous avez une boîte solide, presque une ébauche de meuble. Ailleurs une miniature de machine à vapeur oscillante, grande comme un chapeau d'homme, élève 4000 litres d'eau par minute à l'aide d'une pompe centrifuge.

Réduit par l'abondance des sujets à l'emploi du style télégraphique, nous ne savons plus que citer. Un mot encore sur le tunnel, creusé sous le lac Michigan, pour l'alimentation de la ville; ce canal souterrain va recueillir à trois kilomètres et demi de la rive, de l'eau pure, et non mélangée de sable comme elle l'est près du bord.

Il faut nous y résigner, marcher, quitter la civilisation et pénétrer dans les pays de

L'ORIENT.

Nous ne nous y arrêterons pas. L'Égypte et la Turquie, le Japon et Tunis n'ont rien à nous apprendre en fait de mécanique. Jetons seulement un coup d'œil sur cette machine à égrener le coton, envoyée par le roi de Siam, pour juger du chemin parcouru jusqu'aux machines Platt.

Mais regardons en ami l'exposition de cette vaillante nation roumaine, qui n'était point il y a douze ans à peine, et que nous avons appelée à la vie. La Roumanie reconnaissante est venue dans ses habits de gala. L'exposition est encore bien primitive, mais enfin c'est le premier acte de virilité d'un enfant vieilli dans les langes dont les tyrans mahométans et schismatiques l'avaient enveloppé.

La Roumanie est fière de son agriculture. Sa terre est peut-être la plus féconde en céréales du monde entier. C'est la mère nourricière.

Ses sacs de grains semblaient des fontaines publiques.

Et de fait le maïs, le froment et le lin coulent incessamment dans des vasques, où une chaîne à godets les reprend sans cesse pour les élever à l'orifice d'où ils retombent; ceci est un grossier appareil à nettoyer les graines, mais la pensée du poëte n'en est pas moins réalisée.

L'ITALIE.

Le pays n'est pas riche; pas une seule machine n'est en mouvement, presque tous les constructeurs se sont contentés d'envoyer des modèles dont le transport est moins coûteux que celui des appareils. D'ailleurs ces artistes, ces musiciens, ces sculpteurs inspirés, ces peintres habiles sont un peu effrayés par les rudes machines; habitués au marbre, ils dédaignent le fer. Les exposants mécaniciens s'appellent Cuppy ou Westermann, voilà d'étranges Italiens. Les Anglais ont partout fait souche d'ingénieurs: ce sont les Cokerill en Belgique, les Scott et les Powell à Rouen, les Westermann à Gênes, etc.

Il y a cependant une exception; les Italiens ont un véritable forgeron: Ansaldo, dont les ateliers gigantesques livrent des machines de 900 chevaux. Ceci prouve que l'Italie pourra plus tard, aussi bien que la France, fabriquer ses machines elle-même. Pour le moment elle en invente. Nous avons remarqué une machine à vapeur sans point mort, une machine de Woolf, horizontale, et surtout le métier électrique de Bonnelli, si injustement oublié dans la liste des récompenses.

Nous ne terminerons pas sans dire un mot des exploitations d'acide borique qui ont valu un prix spécial au comte de Larderel; car c'est assurément la seule industrie où l'homme ait encore osé mettre en jeu les forces plutoniennes, et ait creusé des puits artésiens pour aller chercher les émanations des volcans.

LA RUSSIE.

Ce n'est pas dans la galerie des arts usuels qu'il faut aller pour admirer le grand empire. La Russie possède des minerais renommés, mais elle a grandement besoin d'apprendre à les mettre en œuvre. Les quelques

machines exposées sont de lourdes reproductions des types anglais. Et puis, l'État presque seul est exposant. Tout révèle le manque absolu d'initiative des Moscovites. Ces hommes n'ont qu'un cerveau, celui du maître.

Depuis les machines à vapeur, construites par les élèves de l'école des Enfants Trouvés, à Moscou, jusqu'aux meubles de luxe, fabriqués par les ouvriers de l'empereur, tout appartient au gouvernement.

L'aciérie d'Oboukoff présente des plaques et des canons d'acier bien travaillés, mais qui, cependant, ne peuvent entrer en lutte avec ce que la Prusse et la France ont exposé en ce genre. Notons encore un magnifique tube en cuivre rouge, courbé à angle droit malgré son gros diamètre. Quand on sait combien il est difficile de plier un tube de fort calibre sans le déchirer et l'aplatir, on ne voit plus les légers défauts de cette belle pièce, et on l'admire très-sincèrement.

CHARLES BOISSAY.

VIII

Visite de S. M. l'Empereur à la classe 94.

Sur le désir manifesté par un certain nombre d'exposants de la classe 94, de voir leurs produits honorés d'une visite de l'Empereur, désir consigné dans une lettre adressée à M. Sajou, président du comité d'admission et transmise par lui au cabinet de l'Empereur. S. M. avait bien voulu promettre de déférer au vœu qui lui était exprimé.

Lundi 21 octobre, à dix heures du matin, l'Empereur, venu du palais de Saint-Cloud, avec le général Castelnau, l'un de ses aides de camp, s'est rendu dans les galeries de la classe 94, où il a été reçu par M. Sajou, président du comité d'admission, par MM. Ditz-Monnin, Barbier, etc., membres de ce comité, M. Auguste Vitu, membre de ce même comité et vice-président du jury international de la classe; M. Le Play, commissaire général et plusieurs chefs du service de l'Exposition, étaient également présents.

Les exposants avertis étaient accourus en foule ; on n'en comptait guère moins de trois cents sur trois cent vingt.

A une allocution dans laquelle M. Sajou expliquait en fort bons termes le caractère particulier de la classe 94 et son heureux effet sur les ouvriers dont elle mettait en lumière les intelligents et patients efforts, l'Empereur a répondu qu'il était fort touché des sentiments dont il accueillait avec bonheur l'expression chaleureuse. « C'est mon devoir, a dit Sa Majesté, de travailler au bonheur public, et particulièrement à celui des classes ouvrières qui montrent tant de zèle, d'intelligence et de patriotisme. » L'Empereur a promis de répéter à l'Impératrice les paroles qu'il venait d'entendre. « Mon fils, a-t-il dit, sera digne, je l'espère, des sympathies que vous lui manifestez. »

La visite a immédiatement commencé; les exposants se tenaient devant leur vitrine respective, et M. Sajou les présentait l'un après l'autre à l'Empereur, laissant à chacun d'eux le soin d'expliquer lui-même la valeur de son travail et de ses procédés.

Les charpentiers du devoir des compagnons passants ont d'abord exposé à l'Empereur le magnifique travail qui résume toutes les difficultés de l'art de la charpente, véritable chef-d'œuvre qui n'a pas coûté moins de 12 000 francs, couverts par des cotisations volontaires perçues dans les ateliers et les chantiers.

M. et Mme Bodin ont présenté leur brosserie à plumes, qui utilise toute la partie fibreuse des plumes de volaille; deux brosses de ce système, mises en service dans la Compagnie des omnibus, ont présenté beaucoup plus de durée que la brosserie ordinaire.

Un nouveau modèle de ceinturon de soldat sans ardillon a beaucoup frappé l'Empereur, comme aussi le réveil à bougie automatique de M. Aumaître, et la locomotive construite à l'échelle d'un dixième par M. Barat, ancien mécanicien dans les ateliers de la Compagnie du Nord.

L'Empereur a examiné avec l'intérêt qu'ils méritent les ouvrages d'art de M. Dufresne, ses armes damasquinées, ses coupes, ses coffrets. Les jouets mécaniques de M. Damour et quelques autres curiosités de ce genre ont fait sourire le grave père de famille, qui en a commandé quelques échantillons pour le Prince Impérial.

A mesure que l'examen se prolongeait, l'Empereur, qui a un goût particulier pour la mécanique et pour toutes les applications des arts utiles, se montrait de plus en plus surpris des découvertes qu'il faisait dans ces deux galeries si exiguës, mais si pleines. — C'est décourageant, disait Sa Majeste, il y a trop de belles choses, on ne saurait tout voir ni tout apprécier.

Le brave capitaine Saint-Alary, du 59e de ligne, venu tout exprès de Tarbes pour assister à cette visite, a eu la satisfaction de s'entendre complimenter par l'Empereur sur ses modèles d'armes destinées à rendre l'escrime de la baïonnette et de la lance inoffensive pour les élèves. Sa Majesté a fait porter aux Tuileries, il y a quelque temps déjà, les armes modèles du capitaine Saint-Alary.

Le prodigieux chef-d'œuvre de M. Bataille, une maison en miniature, a excité l'étonnement de Sa Majesté; et comme on parlait du mobilier invraisemblable qu'exigerait une pareille demeure, l'Empereur, reconnaissant M. Grohé dans la foule, lui a dit un de ces mots flatteurs qui sont toute une récompense.

Une rare bonne fortune attendait nos artistes ciseleurs et bronziers. L'Empereur, s'arrêtant avec la certitude du véritable connaisseur devant la vitrine de M. et Mme Kernay, près de qui se tenait l'illustre Wetche, leur père et beau-père, s'est exclamé sur la délicatesse des deux coupes en argent repoussé, dont nous avons déjà entretenu les lecteurs de l'*Exposition universelle illustrée*, et les a sur-le-champ achetées 4000 francs. La *Perdrix*, en bronze argenté et ciselé par M. Poux, a été également acquise par l'Empereur, dont les choix ont ainsi hautement ratifié la décision du jury international.

Le *Nid d'oiseau*, que nous avons également signalé comme l'œuvre la plus remarquable de la fonte à cire perdue, dont M. Gonon possède tous les secrets, est devenu la propriété de l'Empereur, qui a bien voulu l'accepter comme un présent collectif offert par tous les exposants de la classe 94.

Citons encore un ouvrier horloger, à qui l'Empereur a acheté une montre à cadran solaire. Si l'heure n'eût pas été si avancée, si les impérieux devoirs de la souveraineté n'eussent rappelé l'Empereur à Saint-Cloud, où se seraient arrêtés ces encouragements donnés avec une libéralité qu'éclaire et soutient le discernement le plus fin !

Il était près de onze heures et demie, lorsque l'Empereur, reconduit jusqu'à sa voiture par le cortége des exposants de la classe 94, est reparti pour le palais de Saint-Cloud, au milieu d'une ovation spontanée où se confondaient la reconnaissance et l'affection des ouvriers intelligents et habiles parmi lesquels l'Empereur venait de passer une heure qu'aucun d'eux n'oubliera.

AUGUSTE VITU.

CHRONIQUE.

4 novembre.

L'Exposition a fini comme elle avait commencé, en pleine foule, en plein soleil. Elle est tombée comme un soldat victorieux dans la mêlée — tout d'une pièce.

Rendons grâce à MM. les commissaires étrangers. Ils ont bien voulu consentir à ne pas déménager en pleine fête, ce que, du reste, ils n'auraient jamais osé se permettre dans leurs pays respectifs, — ce qui diminue un peu le mérite de leur condescendance.

Le 30 octobre, il était décidé que l'Exposition serait *irrévocablement* fermée le 31, le *Moniteur* l'avait déclaré. Le 31 octobre, on apprend que la clôture est prorogée jusqu'au 3 novembre, au profit des bureaux de bienfaisance de la ville de Paris.

Heureuse résolution, pour les pauvres d'abord, pour l'Exposition ensuite, qui a fini comme elle devait finir, en plein triomphe, comme Machabée.

Je voudrais signaler à l'Europe cet admirable peuple de Paris qui fait l'ordre là où toute autre foule ferait l'encombrement, et qui résout à sa manière ce problème de Leibnitz : *L'ordre agrandit l'espace.*

Comment le Champ de Mars a pu contenir pareille foule, sans que rien ait éclaté, sans qu'aucun dégât se soit produit, — c'est un miracle dont le peuple de Paris a seul le secret. Il faut des constables à Londres; ici, le sergent de ville a été parfaitement inutile. Et pourtant à quels feux de joie l'ivresse du dernier jour n'a-t-elle pas donné lieu!

C'est chez nous qu'on a trouvé le *concetto* sublime : *on fait l'ordre avec du désordre*.

Les plus riches marchands de Paris, les joailliers et les bijoutiers, sauf une exception que je déplore, ont tenu à honneur d'étaler toutes leurs richesses devant cette foule presque houleuse; et ce n'est pas sans orgueil que les oiseaux, les fleurs et les aigrettes de diamant de MM. Rouvenat, Baugrand et Massin, tremblaient dans leurs merveilleuses montures sous les pas de ce peuple curieux et enthousiaste. Ah! c'est bien, messieurs; au lieu de montrer les diamants dans vos vitrines ouvertes, vous les auriez volontiers semés sous les pas des visiteurs, bien assurés que celui qui les aurait trouvés, vous les aurait fidèlement rapportés avant la fin de la journée. C'est bien, messieurs, vous faites la gloire de ce peuple, dont vous sortez, dont nous sortons tous.

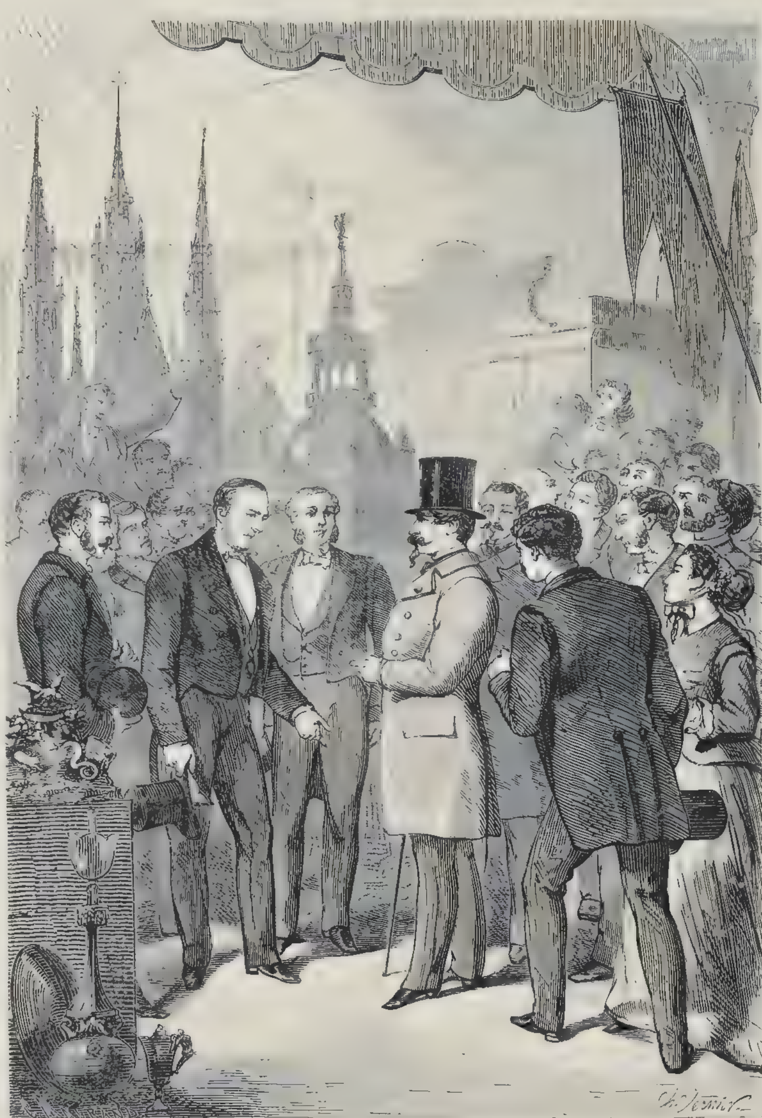
Voilà donc l'Exposition close! Que va-t-il advenir de toutes ces constructions répandues dans le Parc? Vont-elles décidément passer à la défroque? Hier encore, elles étaient si éclatantes sous les clairs rayons de l'été de saint Martin!

Et ces malheureux concessionnaires déjà ruinés par les frais de leur installation, savez-vous ce qu'on leur demande aujourd'hui pour ne pas démolir dans les délais fixés par le règlement? — 50 centimes par mètre et par jour de l'étendue qu'ils occupent au Champ de Mars. Ce qui ferait la bagatelle de 182 fr. 50 par mètre, comme prix de location annuelle. Non! cela dépasse la mesure; et pour l'honneur de mon pays, je voudrais que cette proposition n'eût pas été faite à des malheureux qui espéraient un répit pour compenser leurs pertes.

Mais si l'on demande un prix pour rester au Champ de Mars, c'est donc qu'on n'est pas disposé à démolir? A la bonne heure! voilà qui nous laisse l'espérance.

Et pourquoi désespérerions-nous? Après avoir annoncé que l'Exposition serait *irrévocablement* fermée le 31 octobre, n'a-t-on pas annoncé le lendemain qu'elle était prorogée jusqu'au 3 novembre? Pourquoi ne dirait-on pas de même que l'Exposition sera conservée après avoir annoncé qu'elle serait démolie? Nous voyons des choses si extraordinaires, depuis quelque temps!

A-t-on eu beaucoup de peine à obtenir le consentement des bijoutiers et joailliers, les exposants les plus exposés, sans jeu de mots, pour les trois jours de prolongation? Et les petits métiers! ils se sont démenés pendant ces trois jours de fête, comme pour montrer que le travail est le culte le plus saint qu'on puisse rendre à Dieu.



VISITE DE S. M. L'EMPEREUR A LA CLASSE 94. — Dessin de M. Ch. Vernier.

Et pourquoi désespérerions-nous de conserver le Champ de Mars? On demande aux petits métiers de rester trois jours; ils proposent de rester trois mois. Si l'on consent aux trois mois, ils demanderont à rester toujours.

Les acheteurs se pressent en foule aux objets de l'Exposition, parce qu'ils espèrent pouvoir emporter en les achetant les objets choisis. Pourquoi donc supposer que les acheteurs manqueraient, si le Champ de Mars devenait un bazar permanent? On achète en détail aujourd'hui, on achèterait en gros demain. Supposez-vous le fabricant, qui a besoin de laines d'Australie, plus inexpérimenté que l'acheteur, qui a besoin de quelques mètres de toile pour son ménage, et qui va faire sa provision au Champ de Mars? Les Doks de Londres n'ont pas débuté avec la riche clientèle qu'ils ont aujourd'hui : ils ont commencé plus modestement que le Champ de Mars. Voyez où ils en sont aujourd'hui! Et calculez ce que deviendrait le Champ de Mars, si l'on y organisait, d'une manière permanente, le travail et la vente.

Encore un coup, nous espérons que l'Exposition, comme le phénix, renaîtra de ses cendres. Elle a si bien fini que le public demande la *toile*, comme après un spectacle qui l'a ému.

FR. DUCUING.

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE



DE 1867



ILLUSTRÉE



PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



ÉDITEUR :
M. E. DENTU,
Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.
Le premier volume, 488 pages, moitié texte, moitié gravures, est *en vente*.
15 fr. pour Paris, 18 fr. pour les Départements.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.
PRIX DE L'ABONNEMENT

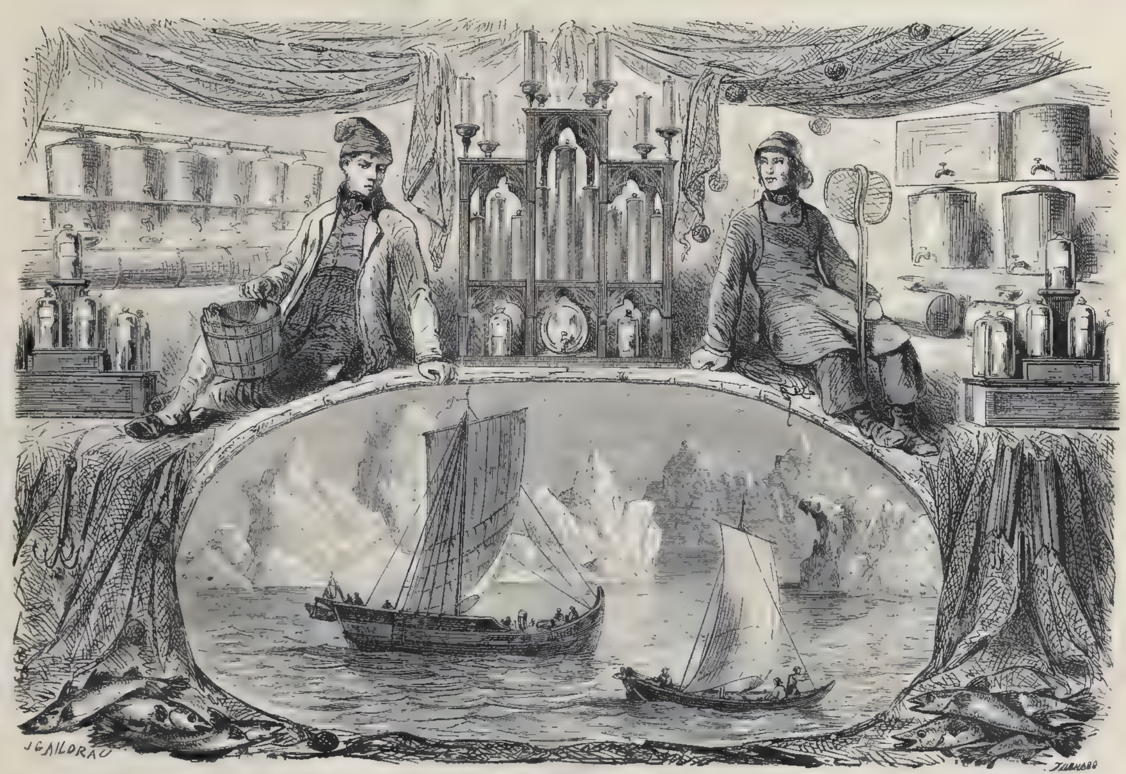
Aux 60 livraisons pour toute la France	30 fr.	» c.
La Livraison	»	50
Par la poste	»	60

Pour l'étranger, les droits de poste en sus.
Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :
M. F. DUCUING,
Membre du Jury international.
Le second volume, 488 pages, moitié texte, moitié gravures, sera terminé le 30 novembre
L'ouvrage complet, 30 fr., Paris ; 36 fr., Départements.

SOMMAIRE DE LA 54e LIVRAISON

Du 7 Novembre 1867.



PRÉPARATION DE L'HUILE DE FOIE DE MORUE. — Dessin de M. Gaildrau.

I

L'Huile de foie de morue.

Ce qui se consomme annuellement en France d'huile de foie de morue, comme remède, est presque incroyable, et il faut que ce médicament ait une vertu réelle bien affirmée ou une vogue remarquable pour donner lieu à des transactions aussi considérables. Espérons, pour nos compatriotes, que c'est à la première raison que nous venons de donner que l'huile de foie de morue doit sa rapide consommation. En 1864, la consommation française des huiles médicinales de morue a été de *deux millions et demi de kilog.*; il est probable que, depuis lors, nous dépassons facilement *trois millions*. Malheureusement les établissements français des pêches de morue sur le banc de Terre-Neuve, ne produisent qu'à peine la moitié de cette quantité: nous sommes donc tributaires de l'étranger pour au moins quinze cent mille kilog. d'huile! C'est ce qui explique l'intérêt qui s'attache aux expositions de ce produit et le soin que la Suède, la Norwége, le Danemark ont pris à exposer coquettement leurs produits en ce genre.

En effet, nous demandons à la Norwége la plus grande partie du surplus qui nous est nécessaire: malheureusement les huiles de foie venant de ce pays passent presque toutes par Hambourg ou par Londres et nous arrivent grevées de droits et de frais qui en doublent la valeur. N'est-il pas incroyable que nous ne sachions pas nous approvisionner directement d'une matière qui nous est utile au premier degré?

Mais nous n'avons point mission de rechercher les causes économiques de ces anomalies, nous ne voulons ici que donner quelques détails sur la manière dont s'obtient cette huile, objet de tant de dégoût aux premières cuillerées, et à laquelle on s'habitue si bien, que quelques personnes la dégustent, au bout de quelque temps, comme une friandise.

Tout le monde sait que les poissons fort gras qui composent le genre morue et dont les espèces sont nombreuses, forment une mine inépuisable de richesse que la nature envoie à certaines contrées privilégiées du Nord. Après Terre-Neuve, immense atterrissement que laissent entre leurs branches les eaux du Gulf-Stream, les côtes de la Norwége possèdent les plus belles pêches de ce précieux poisson. Les côtes du Finmark et de Rumsdalen, surtout le grand golfe de 40 lieues de profondeur que circonscrivent les îles Loffoden, sont les lieux de rendez-vous de ces immenses cohortes.

Il est difficile de donner aux personnes non habituées à ces spectacles, une idée vraie de la prodigieuse quantité de ces poissons alors qu'ils s'accumulent aux lieux des pêcheries. Voici ce qu'en dit le *Voyage en Scandinavie* — et les quelques lignes que nous lui empruntons ne représentent que l'exacte vérité quelque *gasconne* qu'elle paraisse au premier coup d'œil: « Autour des îles de Loffoden, les poissons descendent en si grande « quantité, qu'ils s'entassent les uns sur les « autres et forment souvent des couches compactes de plusieurs toises de hauteur. Le « pêcheur jette la sonde dans la mer, et « là où il la sent rebondir sur le dos des « poissons, comme sur un roc, il s'arrête « et commence la pêche. »

Le tableau est-il complet? Nous le pensons, et quand nous aurons rappelé que le foie de chacun de ces poissons est assez volumineux, on comprendra l'énorme quantité d'huile que l'on en retire; car si la première, la plus pure et la plus blanche sert aux usages médicinaux, les autres qualités sont recherchées en Norwége pour l'éclairage et en France pour la préparation des cuirs et mille autres usages commerciaux.

Jusqu'au moment où l'huile de foie de morue est devenue un médicament usuel et de tous les jours, on la faisait par des moyens très-primitifs qui expliquent l'affreux goût qu'elle possédait et devraient faire canoniser comme martyrs les premiers malades auxquels elle fut prescrite et qui purent la supporter. On empilait les foies dans des barils ou des baquets, puis on les abandonnait à eux-mêmes jusqu'à ce que, la fermentation et la putréfaction aidant, l'huile vînt à surnager. On la recueillait alors, et chacun peut se faire une juste idée de la saveur qu'elle devait contracter. Depuis lors on a cherché à séparer l'huile des foies plus rapidement, et l'on a obtenu un produit blanc, presque incolore au lieu de l'huile brune des commencements.

Aujourd'hui, dans presque toute la Norwége, on opère au moyen d'appareils chauffés à la vapeur, et la gravure ci-jointe donne une idée de la disposition de ces usines qui sont, pour la plupart, des établissements considérables, car à la suite de l'huile de foie de morue, on recueille des produits accessoires qui acquièrent de jour en jour plus de valeur, et notamment des engrais puissants.

Afin de ne communiquer à l'huile que l'odeur qu'elle ne peut perdre, celle du poisson, les foies doivent être aussi frais que possible: il y a loin déjà de cette précaution aux méthodes primitives. On les jette alors dans une chaudière à double fond, chauffée à la vapeur, et contenant au moins trois ou quatre barils. Sous l'influence de la chaleur l'huile se sépare, au fur et à mesure on la recueille et on la fait refroidir dans de grands bassins spéciaux, appelés *kyler* dans le pays. Pendant son refroidissement, cette huile de premier jet se clarifie, cesse d'être trouble et laisse tomber un dépôt abondant. On la décante, on la filtre à la laine dans des chausses, et on la conserve dans des bombones de fer blanc, car le bois d'un tonneau la colorerait.

Cette huile est presque blanche comme de l'eau: c'est la première qualité.

Alors que le chauffage à la vapeur ne fait plus monter d'huile, on procède à un traitement plus énergique: on enlève les foies et on les porte dans une chaudière de fonte chauffée à feu nu. On brasse pendant la cuisson, et on obtient l'huile *blonde* dont on s'éclaire dans tout le Nord. Quand cette seconde qualité ne monte plus, on pousse le feu, on fait bouillir encore pendant dix heures au moins, et l'on retire l'huile brune qui, elle, sert dans l'industrie des cuirs, des machines, etc., etc.

Et tous les ans la manne des morues descend, et tous les ans l'homme essaye, sans y parvenir, de la décimer à son profit. A peine, malgré ses efforts, en détourne-t-il une minime partie. En trois mois, de janvier à avril, vingt-cinq mille hommes ont pêché au filet, à la ligne, à tous les engins pour prendre vingt-et-un millions de poissons. Quelle misère! Vingt-et-un millions de poissons, un grain de sable sur le rivage de la mer! Et il a fallu six mille embarcations pour obtenir ce résultat, et tout ce travail a fourni quarante mille tonnes d'huile.

Ces chiffres viennent de 1860, et l'année avait été mauvaise; les îles Loffoden seules avaient donné! - - - -

H. de La Blanchère.

II

MUSÉE RÉTROSPECTIF

Un Éventail de Boucher.

(Collection de M. Piogey.)

Aujourd'hui, peint des éventails qui veut; le barbouilleur le plus abandonné des dieux n'en est point empêché.

Sous ce rapport on avait moins de liberté au siècle dernier. C'est que les éventaillistes formaient une corporation en dehors de laquelle il eût été bien difficile d'enluminer la moindre feuille de vélin ou d'ivoire, pour Chevalier, Josse, Boquet, Hébert, Race, ou Mme Vérité, les marchands les plus achalandés du temps.

D'ailleurs, comme il appert de ses statuts en date de 1714, cette corporation ne s'ouvrait pas au premier venu. Même elle obligeait le candidat à des conditions quasi rigoureuses. Par exemple, la preuve de quatre années de bon et loyal apprentissage chez un maître était avant tout indispensable. Puis, ce premier point établi, il fallait soumettre au conseil des anciens un chef-d'œuvre, lequel était ordinairement examiné dans ses détails, avec scrupule. Or, jugé défavorablement sur cette pièce, le candidat se trouvait renvoyé à une session subséquente; au contraire, objet de l'approbation des maîtres, il était admis dans la communauté, mais non avant d'avoir, à

titre de bienvenue, versé entre les mains du trésorier la somme de 550 livres.

Cependant, par un privilége heureux, les fils de maîtres, ou l'époux d'une veuve, ou bien d'une fille de maître, d'emblée, sans preuve ni examen préalables, entraient dans la corporation, pour tous autres, ainsi que je l'ai dit, d'un accès peu commode. Bref, rien qu'à Paris, en 1766, on ne comptait pas moins de cent trente maîtres éventaillistes, au demeurant peintres secondaires, dont les noms sont pour la plupart oubliés, et qui, suivant les caprices de la mode, se faisaient les imitateurs de Gillot, de Watteau, de Pater, de Lancret, des Vanloo, de Boucher ou de Greuze.

Mais s'il est bien certain que presque tous les éventails attribués aux galants peintres du dix-huitième siècle, sont dus simplement à des pasticheurs peu célèbres, au sieur Pichard, entre autres, ou à la dame Doré que mentionne un almanach de 1773, celui dont nous publions la gravure, révèle un artiste véritable : au caractère agréablement faux du coloris, au charme particulier de l'exécution tous les amateurs y reconnaissent sans hésiter une œuvre de Boucher.

Et pourquoi pas? Après tout Boucher a peint nombre de pantins et aussi beaucoup de ces œufs que le roi distribuait la veille de Pâques à ses familiers ; peut-être s'est-il amusé sur les lames d'un éventail, à ces visages de fillettes accortes et rieuses, minois fripons et fûtés plus encore que jolis? Et ces amours qui badinent au milieu de guirlandes de fleurs, dans leur chair un peu bouffie et meringuée de tons roses ne retrouve-t-on pas Boucher, et du meilleur?

Ah! c'était un aimable artiste! Certes il commit plus d'un écart de dessin et donna à la vérité plus d'une entorse, plus d'un soufflet à la raison; mais il eut des qualités précieuses qui rendent ses erreurs à peu de chose près pardonnables. Il savait équilibrer une physionomie, mettre entre le regard et la bouche un accord parfait; il excellait à chiffonner le satin et la soie, à peindre les sourires francs, dégourdis, sans-façon, les regards animés, les lèvres retroussées aux coins, offrant ou quêtant un baiser. Sincère, sans artifice, il était vif, plaisant, net dans l'expression, prompt et adroit dans le travail. Comme il savait d'un coup de vigueur raffermir une ombre languissante, ou bien — même en se trompant — préciser d'une hachure de lumière une forme indécise!

Assurément, par bonheur pour lui, il est venu à point nommé. Dans un milieu austère et réservé, il eût été sans essor; arrivant en pleine Régence, il a eu à qui parler, à qui répondre. Comprenant à merveille le goût et l'esprit de son époque, lui-même fut parfaitement compris de tous ses contemporains, et, aujourd'hui encore, il reste comme l'un des peintres du dix-huitième siècle qui ont le mieux interprété cette grâce unique, maniérée et incomparable qui fascina la cour et la ville, que dis-je? la nation tout entière, et après la nation, l'Europe.

Mais je reviens à notre éventail.

Il appartient à M. Piogey. Les ornements sont légers, le ton des figures est finement rosé, le bleu du ciel chimérique, l'exécution leste, franche, hardie, pimpante. En un mot, c'est l'un des plus précieux qui aient été exposés au Champ de Mars, où il y en a plusieurs de charmants, et si l'on ignore pour qui un tel bijou a été fait, du moins voit-on qu'il était digne de briller aux mains d'une souveraine.

Olivier Merson.

III

Le Mobilier. — Classes 14 et 15.

LES GLACES DE M. ALEXANDRE.

Il y a, dans le Palais du Champ de Mars, une salle où sont réunis les billards; cette salle est coupée par quelques cloisons qui forment alcôve, et l'on y aperçoit, parmi divers objets n'ayant entre eux d'autres liens que ceux de leur classification, sous le titre générique de mobilier, une glace obscurément appendue sur un fond sombre peu attrayant

Il faut avoir une grande envie de signaler les objets réellement remarquables de l'exhibition de 1867, pour aller trouver dans ce coin égaré de l'immense dédale, les glaces de M. Alexandre.

Aussi notre dessinateur, qui a découvert cette œuvre digne d'attention, rend-il au visiteur un véritable service en fixant sur le papier une image dont il faut chercher si laborieusement le modèle.

Or, ce qui est à étudier sur ce modèle entièrement original, c'est moins le travail industriel du coulage ou de l'étamage, que le goût qui a été déployé dans son ornementation.

Bannissant hardiment l'éternelle dorure, qui recouvre habituellement le cadre de nos glaces, notre exposant a trouvé dans le ton de l'argent mat, un effet inattendu et artistique au plus haut degré.

Jamais je n'aurais cru que le brillant de l'étamage se fût si admirablement harmonisé avec le mat de l'argent rehaussé par la ciselure.

Dans cette juxtaposition neuve et charmante, se trouve tout le secret de l'aspect saisissant de cette œuvre d'art, et à cette trouvaille de l'homme de goût se joint une exécution sculpturale qui révèle un artiste de premier ordre.

S'inspirant des souvenirs de la renaissance italienne, sobrement et sans suivre les errements des complications décoratives de cette époque, l'artiste a composé un fronton plein de grâce et de naturel.

Un lustre vient en marquer le milieu.

Ce lustre, qu'une main banale aurait pu accrocher grossièrement à un cartouche s'allongeant à droite et à gauche en rinceaux ridiculement surchargés d'attributs, M. Alexandre le fait soutenir élégamment par deux femmes admirablement modelées.

Couchées nonchalamment sur le fronton, leurs jolies épaules et leurs bras mignons s'unissent dans une seule étreinte pour supporter sans efforts le poids d'un lustre d'argent, qu'une galanterie de l'artiste a su rendre léger, sans nuire aux proportions commandées par l'architecture générale de l'œuvre.

A une distance sagement combinée, et sur les deux côtés de la glace, se trouvent encore deux cariatides fort bien réussies, qui utilisent leurs bras élégamment posés à soutenir un coquet candélabre.

Les sculptures en bronze argenté au mat sont d'un effet extrêmement harmonieux, et décorent le mieux du monde l'encadrement, sans le charger, comme cela arrive fréquemment.

Ajoutons que la grandeur de cette glace n'est pas moindre de 4m,50 de haut, sur 2m,15 de large.

Si du cadre nous passons à la glace elle-même, nous aurons à signaler une innovation dans ces filets brillants qui intriguent le regard et lui font chercher le secret de ce relief à l'aspect singulier qui rompt la monotonie de la surface polie.

Quels sont donc ces tubes éclatants que l'on dirait péniblement appliqués sur le cristal, et que l'on craint de briser au moindre contact? Rien! car la main obéissant à la curiosité du regard ne palpera aucune proéminence en parcourant l'étendue du cristal; cependant l'effet d'optique existe, et le procédé qui le produit est le secret de M. Alexandre : mais il paraît que son application industrielle, surtout aux grandes pièces, n'est pas sans difficultés.

Aucun précédent ne s'offre à ma mémoire dans ce genre de décoration du verre ou des glaces.

Aujourd'hui, l'Exposition de 1867 nous révèle dans l'ensemble des exposants miroitiers, et notamment chez M. Alexandre, l'un des principaux d'entre eux, une tendance à sortir du luxe banal, pour obéir à des inspirations artistiques.

Un goût exquis y domine et nous les en félicitons sincèrement.

Aussi en consultant le mouvement commercial de cette fabrication supérieure qui est une des gloires de la France, on verra sans peine combien les matières premières ouvrées par nos inimitables industriels commandent la production des autres nations.

En effet, pendant que l'exportation française pour les glaces, en y comprenant, il est vrai, la porcelaine et la faïence, considérées comme objets d'art et d'ameublement, ne

s'est élevée qu'à trois millions huit cent mille francs pour le premier semestre de 1867, les exportations de cette même série de produits se sont chiffrées par dix-huit millions deux cent mille francs, et offrent ainsi un excédant de trois millions environ sur le chiffre du relevé effectué à la fin du dernier semestre de 1866.

C'est évidemment à l'Exposition universelle qu'il faut attribuer cette plus-value des transactions commerciales, et c'est la meilleure preuve, — la meilleure récompense peut-être, — qui puisse proclamer l'excellence de la fabrication française.

A. Chirac.



MUSÉE RÉTROSPECTIF : ÉVENTAIL DE BOUCHER. (Collection de M. Piogey.)

IV

Costumes suédois et norwégiens.

A l'heure où je tiens la plume, l'Exposition touche à sa fin. Le mirage va s'effacer, et ce spectacle, vraiment unique, où la réalité même a dépassé tous les prodiges de l'illusion et de la féerie, prendra la route du pays des souvenirs. Ce n'est pas sans regret ni sans tristesse que nous lui dirons adieu, et ce n'est pas sans fierté ni sans gloire pour notre espèce humaine, si industrieuse et si savante, et pour notre ville de Paris, qui a eu l'honneur de recevoir le monde entier, que nous reparlerons de ces six mois pendant des années encore.

Aujourd'hui, j'ai parcouru, avec l'éblouissement des premiers jours, les salles richement parées et les galeries diverses où les nations se pressent et se coudoient. Or, je me suis arrêté, pour la vingtième fois peut-être, dans la section suédoise, devant ces groupes ingénieux et charmants qui n'ont que la prétention de nous montrer des costumes et qui, à les bien étudier, nous révèlent des caractères et des mœurs. C'est la vérité élégante et naïve qu'on a saisie sur le vif et qu'on a exposée avec un naturel et avec un goût parfaits.

La Suède et la Norwége, qui nous apparaissaient jusque-là dans un lointain brumeux et presque sous la neige des pôles, *ubi defuit orbis*, ont ainsi changé d'aspect tout à coup. Après avoir constaté, sur de nombreux et variés témoignages, toutes les activités d'une population intelligente, vive et laborieuse, il nous reste encore d'elle dans l'esprit quelque chose de printanier, de poétique et de riant comme une idylle de Théocrite qu'on aurait transplantée et acclimatée dans le Nord.



MIROIR DE M. ALEXANDRE. — Dessin de M. Jetot.

Quant aux pages que la Suède tient dans l'histoire, je n'apprendrai rien à personne en rappelant que ces pages sont illustres et glorieuses, et que, politique et guerrière sous Gustave-Adolphe et sous Charles XII, la Suède a su faire entendre son mot dans les conseils de l'Europe et le défendre vaillamment par l'épée. Elle a fait ses preuves, — et maintenant, désillusionnée peut-être, et à bon droit, des chances et des hasards de la guerre et de la conquête, elle ne songe plus qu'à développer ses institutions intérieures et à augmenter en même temps la sécurité et le bien être de ses peuples. N'est-ce point là, dites-moi, avoir pleinement acquis la sagesse, qui manquera longtemps, hélas! j'en ai peur, à maints pays et royaumes que je pourrais vous nommer au besoin?

Sous une dynastie libérale et éclairée et qui ne craint point les réformes, les bonnes lois civiles, religieuses et criminelles se sont succédé rapidement. L'une amenait l'autre. Ces princes d'origine française, que la Suède s'est choisis, ont l'instinct et le génie du progrès dans tous les ordres et sur toutes les branches, et Charles XV, par exemple, est ami des arts au point de se servir lui-même de la palette et du pinceau et, nous l'avons vu, de s'en

servir avec talent, comme s'il n'avait jamais fait que cela.

L'agriculture, le commerce et l'industrie, l'exploitation des forêts et des mines, la pêche, qui est une source de fortune pour tout le royaume de Norwége, et à travers tout, l'extension à toutes les classes et à tous les sexes de l'instruction publique, — voilà quelles sont les tâches que s'est imposées ce peuple pacifique et calme, qui ne néglige point cependant d'avoir et de maintenir une armée excellente et de pourvoir à toutes les exigences de sa défense nationale.

J'ai parlé de l'instruction publique. Vous avez vu, comme moi, à l'Exposition, l'école primaire miniature que la Suède a exposée et qui, propre, jolie, commode, conçue dans un véritable sentiment de l'hygiène et de la morale, est tout à fait digne d'être nommée une école modèle. L'instruction primaire est pour tous, en Suède, un droit et un devoir, et l'on m'assurait, l'autre jour, qu'une servante qui ne saurait pas lire n'y trouverait point à se placer.

Après cela, il faut dire que la lecture, chez une servante particulièrement, ne laisse pas d'avoir quelquefois des inconvénients graves, en France du moins et dans nos pays méridionaux.

Je dois glisser, dans ce cadre restreint, sur bien des observations importantes et me borner à indiquer en peu de mots tous les pas que font en avant, avec une bravoure qui en vaut bien une autre, les deux royaumes unis de Suède et de Norwége où la prospérité, toujours croissante, des intérêts matériels est loin de nuire à la prospérité des intérêts intellectuels et moraux. Puis, je retourne au plus tôt *à mes moutons*, comme dit Panurge.

Mes moutons,... c'est, mon cher lecteur, cette succession de scènes villageoises et pittoresques qui retracent dans toute leur simplicité, disais-je tout à l'heure, les mœurs et les coutumes norwégiennes et suédoises, et reproduisent la piquante et curieuse originalité des habitants de ces contrées pleines, en somme, d'attrait et de charme.

Il y a différentes manières de faire connaître et de présenter des costumes. On peut (comme cela d'ailleurs a presque toujours lieu) en habiller tellement quellement des mannequins ou des poupées et laisser ensuite au spectateur le travail ou le soin de deviner le reste et de se tirer de là à son gré. Les exposants suédois ont voulu faire plus et mieux : ils ont recherché des types caractéristiques de la race même, des visages de jeunes gens et de vieillards, des attitudes naturelles, et, jusque dans les moindres détails, jusque dans les gerçures de la lèvre ou les callosités de la main, ils se sont appliqués à reproduire leurs



La Demande en Mariage.



La Rencontre.



La Toilette de la Mariée.

COSTUMES SUEDOIS. — Dessins de M. Lanson.

personnages. L'œuvre a été on ne peut plus minutieuse, mais elle a réussi, et tout ce monde, croyez-moi, vit sous le regard et, s'il ne parle point, il laisse du moins entrevoir sa pensée. L'art de la pantomime ne va guère au delà.

Ce n'est pas tout : ces personnages triés avec un discernement si sûr, ces pères grisonnants, ces mères au front soucieux et vénérable, ces jeunes filles blondes comme des gerbes de blé et ces jeunes garçons amoureux qui ont le cœur sur la main et sur la bouche, ne sont point jetés çà et là à l'aventure ou réunis dans un banal pêle-mêle. Chacun d'eux a son rôle et se tient à sa place; et, comme dans une pièce de théâtre, comme dans une comédie rustique de Georges Sand, *Claudie*, — *le Champi* ou *le Pressoir*, — l'action se noue, s'embrouille, se poursuit et se dénoue parmi plus d'une émotion, plus d'une joie, plus d'une crainte. Encore un coup, rien n'est moins confus ni moins impénétrable que ces acteurs muets.

Prenons, si vous le voulez bien, par cette faneuse aux cheveux dorés et aux yeux bleus qui, le râteau à la main, rassemble des brins d herbe sèche, mais qui a l'esprit bien loin de sa besogne. Son accoutrement est des plus modestes : pas de couleurs *voyantes!* La casaque serrée sur la gorge est d'une étoffe grise et grossière et le jupon rayé est grossier aussi. Elle songe....

Mais nous la retrouvons bientôt, cette faneuse pensive. Parée, pimpante, des rubans à la coiffe, des boucles et des épingles sur la poitrine, avec une belle jupe rouge et un beau tablier à bordure double, avec des souliers à bouffettes, la voilà qui rencontre (c'est un dimanche probablement) l'ami d'enfance qui a grandi et avec qui on n'ose plus jouer comme autrefois. Celui-ci a ses cheveux cachés sous un bonnet qui n'est pas sans coquetterie ni sans grâce; sa veste longue et bien taillée, sa culotte aux boutons luisants, ses bas tirés soigneusement disent d'avance qu'il a l'intention de plaire. La jeune fille sourit, les yeux baissés; le jeune garçon offre une fleur et sourit à son tour, mais d'un air plus malin, quoiqu'il y ait encore là bien de l'innocence. Certes, si la villageoise ressemble à Marguerite, le villageois n'a rien du docteur Faust, pas l'ombre d'un Méphistophélès derrière lui.

Puis vient la demande en mariage, un tableau de Greuze dans une métairie. Les deux amoureux attendent, debout, timides et respectueux, que le vieux père ait prononcé. Le vieux père, que la mère observe en silence mais d'un air qui sollicite à sa façon et qui s'applique à retenir ou à tempérer toute parole sévère, le vieux père, sous son chapeau aux larges bords, réfléchit, calcule et pèse le pour et le contre, les droits de la raison et ceux de l'amour. La petite sœur est près de lui. Elle regarde, et ne comprend pas.

Puis encore, c'est la toilette de la mariée, que l'on pare, sur ses cheveux nattés soigneusement, de sa coiffe la plus blanche et qui a revêtu ses habits neufs, aux fraîches couleurs bleues et roses et où les fils d'or et d'argent se mêlent et s'enlacent aux fils de soie. Bientôt, nous la retrouverons sous la majestueuse couronne de cuivre doré ou de chrysocale, qui est l'ornement indispensable des jeunes mariées en Suède et en Norwége. On est reine, en effet, ce jour-là; on devient la reine du ménage qui va se former et de la maison qui va se peupler et s'accroître.

Vous voyez d'ici l'églogue. C'est du Théocrite assurément, mais il y a en plus un ressouvenir biblique et patriarcal, ce qui manque à Théocrite. Le poëte grec est un raffiné; ces paysans suédois, honnêtes et bons, à la physionomie si ouverte et si sincère, exhalent la nature et la vérité de toutes parts.

Je mentionne, pour mémoire, les Norwégiens, entourés et comme emmaillottés de fourrures, et cette famille qui s'est blottie dans un traîneau attelé de rennes, toutes jolies choses qu'il faut voir soi-même et qui défient le compte-rendu le plus exact. On ne saurait peindre d'un trait de plume cette variété infinie de physionomies mâles ou austères, ou candidement honnêtes, et de costumes aux coupes si élégamment appropriées, aux nuances qui vont si bien et qui pourtant n'ont demandé aucune contention de tête ni aucune recherche. Le costume rit et parle en quelque sorte comme le visage même, et il en complète l'expression.

Les costumes suédois et norwégiens ont obtenu un énorme succès, et les visiteurs de l'Exposition universelle ne les oublieront pas, j'en suis bien persuadé.

Par ces temps de chemins de fer et de bateaux à vapeur, mais plus encore par les idées qui courent et les intérêts qui se marient ou s'échangent d'un peuple à l'autre, il n'y a plus de distances. On l'a dit souvent, et je le répète. Nous avons appris à connaître et à apprécier de plus en plus le génie et les aptitudes de toutes les nations, qui se sont montrées et qui resteront nos amies, parce qu'elles aussi ont appris à nous mieux connaître. En Suède, la France a joui d'une grande faveur depuis longtemps déjà, peut-être depuis que Descartes s'en alla à Stockholm trouver auprès de la reine Christine un asile à la libre pensée et au beau style philosophique. On parle notre langue et on lit les ouvrages de nos écrivains même à l'extrémité de la péninsule scandinave. Que dis-je? un officier supérieur de l'armée Suédoise, lequel est aussi lettré que Paul-Louis Courier, mais qui n'a rien de l'ironie amère et impitoyable de l'hélléniste pamphlétaire, M. le major Staaff, a publié à Stockholm, sous le titre modeste de *Lectures choisies de littérature française*, deux volumes où la critique fine et judicieuse, la science la plus solide et le goût le plus sûr, ont recueilli et fait valoir encore les meilleurs et les plus nombreux échantillons de nos maîtres immortels, à commencer par ceux qui vivaient sous Charlemagne et en ne s'arrêtant qu'aux derniers contemporains.

L'ouvrage est revenu de Suède en France, et, ici comme là, il a conquis tous les suffrages. J'ai vu ce recueil à l'Exposition universelle, et je me suis dit qu'il y avait, en ces pages internationales, un trait d'union de plus et un lien nouveau. Faire aimer la France à la Suède, c'est faire aimer la Suède à la France et avoir ainsi bien mérité des deux pays.

Octave Lacroix.

V

La rue des Indes.

Le *Moniteur* avait par trois fois sonné le tocsin d'alarme et répandu par la grande ville et à travers l'Europe, comme un glas funèbre, ces tristes paroles : L'Exposition touche à sa dernière heure; l'Exposition se meurt; le 31 octobre prochain l'Exposition universelle de 1867 sera morte.

C'était une invitation ou une sommation adressée à tous les retardaires. Aussi les trois jours qui précédèrent la date fatale supposée, tout le monde se précipita vers le Champ de Mars : petites voitures, fiacres, tapissières, omnibus, lourdes charrettes, bateaux à vapeur versaient, à tout moment et à toutes les portes, une foule compacte qui se ruait à chacun des guichets pour assister à une des dernières représentations du magnifique spectacle inauguré le 1er avril.

Cette clôture définitive nous parut trop solennellement annoncée pour qu'elle ne dût pas avoir plusieurs lendemains, et, sans nous presser, nous prenions nos dernières notes tout à notre aise, et nous allions notre petit train ordinaire, nous arrêtant à chaque pas, comme nous le faisions en plein mois de mai ou de juillet.

Mais quand, le matin du 31 octobre, le *Moniteur* avec une obstination qui le caractérise et l'honore, annonça pour le jour même la fermeture du Palais, alors la peur nous prit; et comme la plupart de nos siéges n'étaient pas faits et que nos dernières combinaisons n'avaient pas été prises, dare! dare! nous nous élançâmes dans la première voiture venue laquelle nous conduisit à la porte d'Iéna dix fois plus vite que ne l'aurait fait la patache ferrée de la rue Saint-Lazare.

Une fois arrivé, nous nous empressâmes de courir vers le poste d'observation, le plus voisin parmi ceux qu'on nous avait désignés.

Mais avant de nous engager dans la rue des Indes, nous tournâmes une dernière fois les yeux vers le petit monument qui nous

a si fidèlement révélé la physionomie des cryptes connues sous le nom de Catacombes de Rome. Nous aurions désiré, avant de nous enfoncer dans l'Orient, parcourir encore les étroites et sombres allées de cet hypogée funéraire; mais les portes étaient fermées, et le gardien, très-probablement perdu dans la foule, profitait du dernier jour pour visiter l'intérieur d'un palais dont il n'avait pu, jusque-là, contempler que les dehors.

Pour arriver à la rue des Indes, on passe à travers la partie de la galerie du travail où l'Angleterre a exposé ses appareils mécaniques, ses métiers, et les plus beaux produits de ses grandes industries.

On est bien forcé de s'arrêter un moment devant les machines agricoles de MM. Howard, les locomobiles de MM. Ransomes et Sims, celle de MM. Hornsby et fils, et devant les belles voitures de MM. J. Hooper et Woodall père et fils.

Et comment passer sans admirer la scierie mécanique de M. Charles Powis, le métier à tisser de M. Ch. Parker, et les machines à forer et à mortaiser qui ont mérité à MM. Schepherd, Still et Cie la médaille d'or.

Au moment où l'on se dispose à quitter cette galerie, on est tout à coup arrêté par une très-belle et très-complète exposition des produits minéraux et végétaux de l'Australie.

Le règne animal, très-riche dans cette colonie, aujourd'hui une des plus importantes de la Grande-Bretagne, est représenté à l'Exposition par ses suifs, ses peaux, ses laines et ses cuirs, qui sont les principaux objets de son exportation.

Le vaste salon carré que s'est ménagé dans cette galerie la Commission royale de Sydney, réunit de si nombreux produits de l'exploitation des mines et de la métallurgie, des industries forestières et agricoles, de la chasse et de la pêche, il contient tant de spécimens de conserves de viandes et de poissons, tant de sortes de boissons fermentées que nous ne doutons pas que le président de cette Commission, l'honorable T. A. Murray ne fasse de l'ensemble de cette remarquable exposition l'objet d'une étude spéciale.

Nous aurions voulu lui épargner ce travail; mais le temps nous presse, et nous avons déjà trop tardé à pénétrer dans la rue des Indes.

Que le lecteur, auprès duquel nous remplissons ici les modestes fonctions de cicerone, ne s'imagine pas qu'il va trouver dans cette rue où nous nous engageons avec lui, des produits indiens seulement; non, cette rue est envahie aux trois quarts par les produits anglais, et l'Inde, refoulée hors de sa rue, a cédé, au Champ de Mars comme chez elle, les premières et les meilleures places à des protecteurs dont elle connaît d'ailleurs et apprécie toute la bienveillance.

Dirons-nous, comme nous l'avons entendu dire d'un ton solennel à quelques visiteurs, que l'Inde tout entière vit et s'agite dans cette exposition, et que l'Angleterre a réuni, pour les mettre sous nos yeux, les plus beaux produits des diverses industries de ce pays? Non; les Anglais ne se dissimulent pas que partout où leur action s'exerce d'une manière directe dans l'Inde, les industries au lieu de progresser reculent, et que l'Inde d'aujourd'hui, l'Inde anglaise, bien entendu, est considérablement déchue de son antique splendeur.

Assurément beaucoup d'orfèvres et de tisseurs indous exécutent encore des œuvres d'une délicatesse et d'un fini remarquables; mais ces produits excitent plus d'étonnement que d'admiration; les ouvriers en meubles exécutent des merveilles de patience; mais ce qu'ils font tous aujourd'hui, on le faisait avant eux, et avec un art et une perfection dont les ouvriers anciens semblent avoir dérobé le secret à leurs successeurs.

L'Angleterre a accumulé, à l'entrée de la rue de l'Inde, d'innombrables balles de laine de Victoria. Elle a fait de deux premières travées, dans lesquelles les tabletiers et les céramistes de l'Inde auraient pu étaler leurs produits à l'aise, un véritable dépôt de marchandises, où des pyramides de sacs, entassés les uns sur les autres, laissent échapper quelques flocons de laine brute à travers leur enveloppe crevée.

La matière contenue dans ces balles peut être fort belle et fort précieuse, mais, à coup sûr, elle est très-peu agréable à l'œil.

Au centre de cette rue, on avait placé un meuble indien en bois noir découpé à jour sur toutes ses faces, qui donne la mesure de la patience et du soin minutieux qu'apportent, dans leurs moindres travaux, les ouvriers indous.

Notre première pensée avait été de donner ici un dessin de ce meuble. L'originalité de sa forme tout à fait capricieuse, la richesse de son ornementation, l'excessive ténuité de ses mille détails, sculptés, travaillés et fouillés si délicatement, qu'ils semblent ouvrés comme une dentelle, méritaient les honneurs de la photographie et de la gravure; mais, par malheur, le dessin commandé pour nous par le délégué de l'Inde n'a pu être exécuté.

Cela est d'autant plus fâcheux qu'il est probable que ce meuble retournera d'où il est venu, car son entretien doit exiger chaque jour les soins de dix domestiques au moins, et nos plus grands seigneurs n'ont pas, comme ceux d'Asie, une escouade de gens uniquement chargés d'enlever la poussière.

Près de ce meuble sont des espèces de coffres dorés et de cassettes couvertes d'arabesques assez finement travaillées; ils sont surmontés d'une momie qui semble avoir été établie là comme une divinité protectrice, sous la garde de laquelle sont placés les trésors qu'on y renferme.

Des riches étoffes, brochées d'or, des jupes légères, lamées d'argent, des tapis d'une merveilleuse harmonie de couleurs, de fins tissus de Kachemyr, des voiles, des tuniques de gaze d'une merveilleuse ténuité, des écharpes striées d'or et d'argent, d'élégantes babouches, réunis dans une même vitrine, résument, à nos yeux, avec quelques pièces de bijouterie et de joaillerie, tout le luxe de l'Orient.

Sur l'arrière-plan, à droite de la voie principale, envahie par les bijoutiers et les joailliers de Londres, on a établi les mille produits de la tabletterie de l'Inde: élégants coffrets, jeux d'échecs dont les pièces sont si finement sculptées, éventails, chasse-mouches; mais si bien exécutés que soient tous ces spécimens de l'industrie des modernes Indous, ils sont loin d'approcher de la parfaite exécution qui est comme la marque indélébile des moindres œuvres de leurs devanciers.

En rentrant dans la rue de l'Inde dont nous sommes un moment sorti, nous nous heurtons contre le palais de Kensington et nous retombons en pleine Angleterre. Ces tissus brochés, ces toiles, ces gazes, ces dentelles sont bien de fabrique anglaise: qui y regarde de près ne peut se tromper sur leur provenance. L'Inde a-t-elle disparu tout à fait, et devons-nous avant d'arriver au terme de la rue qui porte son nom la retrouver encore? Voici toutefois les meubles de James Labb, dont la forme massive et l'élégance équivoque décèlent clairement l'origine, le lourd fauteuil roulant exécuté pour Garibaldi, et que la clôture de l'Exposition va permettre de lui expédier, enfin le gigantesque billard anglais qui ressemble beaucoup moins à un meuble qu'à un plan en relief du tapis vert de Versailles.

Mais l'Inde se remontre enfin à nous dans une large vitrine où l'on a figuré la lutte d'un lion et d'un tigre se disputant une proie sanglante qui gît et expire à leurs pieds. L'auteur de cette mise en scène a obtenu une médaille; mais il ne nous semble pas avoir heureusement exprimé ou rendu cette scène sauvage: l'effet en est manqué: le lion et le tigre paraissent plutôt s'embrasser que s'entre-déchirer, et le sang qui coule de leurs plaies béantes explique imparfaitement l'expression de fureur que le mouvement des muscles, les plis de la face et les éclairs partis des yeux des combattants devaient particulièrement indiquer. On nous a montré presqu'aussi bien que cela dans une foule d'exhibitions foraines.

Quelques-uns ont cru voir une allégorie dans la représentation de cette scène hideuse. Comme l'œuvre est d'un Anglais, une pareille supposition n'est pas admissible. On atténue le mal qu'on a pu faire, mais on ne le met pas dans un si violent relief.

Prosper Poitevin.



LA RUE DES INDES. — Dessin de M. Ryckebusch.



LES TAPIS FRANÇAIS (Gobelins, Aubusson). — Dessin de M. Lancelot.

VI

Les Tapisseries des Gobelins. — Aubusson. La Turquie.

Je ne suis pas fanatique du génie de Louis XIV, et j'estime que les historiens ont singulièrement exagéré les hautes capacités du grand roi. En temps ordinaire et à une de ces dates où les hommes médiocres croissent à plaisir et se multiplient, je crois que Louis XIV eût été loin de faire dans la mémoire des peuples la figure qu'il y fait d'une façon si souveraine. Mais du moins ce prince avait le don, qui n'est pas, certes, un mérite mince ou trivial, de prêter l'oreille aux bons avis et de ne pas se soustraire aux nobles et salutaires influences. Très-vaniteux, très entiché de sa grandeur, il suffisait de mettre en jeu les intérêts de cette grandeur et les petits soucis de cette vanité, pour qu'il n'hésitât point à exécuter les desseins les plus patriotiques et les plus louables.

La manufacture de tapisseries des Gobelins est une de ces fondations du règne de Louis XIV, qui donnent le mieux, à travers les âges, le sentiment de la valeur des idées et des hommes d'un siècle qu'on n'a pu comparer qu'à celui d'Auguste et à celui des Médicis.

Une ancienne tradition, qui attribuait aux eaux de la petite rivière de Bièvre des qualités précieuses pour la teinture en écarlate, détermina Jean Gobelin et son fils Philibert, dès la fin du quinzième siècle, à aller s'établir sur les bords de ce ruisseau, peu attrayant d'ailleurs au milieu des ruelles étroites et malsaines qu'il traverse. Rabelais nous fait connaître quelque part les origines, telles du moins que les traditions les rapportent ou que lui-même les a inventées, du mince cours d'eau de la Bièvre, si glorieusement prédestiné. Ces origines, veuillez vous en souvenir, n'ont pourtant rien de glorieux ni de noble. Après cela, tant de choses illustres, — fleuves, gens et maisons, — n'ont souvent pas moins fangeusement commencé.

Jean Gobelin et son fils étaient des industriels fort intelligents. Ils gagnèrent une fortune considérable, achetèrent des lettres de noblesse et, quand leur famille renonça, au bout de longues années, à l'usine de teinturerie qu'ils se transmettaient les uns aux autres, les sieurs Canaye, qui en devinrent les acquéreurs, y joignirent une manufacture de tapisseries de haute lice où ils appelèrent des ouvriers flamands très-fameux en ce temps-là, et qui étaient commandés par un nommé Jans.

Louis XIII fonda l'établissement de la Savonnerie, qui jouit d'une grande renommée, même dans sa décadence au milieu des longs démêlés de la Fronde et de la minorité de Louis XIV.

Mais voilà Colbert et, avec lui, la prospérité du royaume qui commence. Ce grand ministre acheta d'un nommé Leleu, conseiller au Parlement, l'hôtel des Gobelins situé sur la rivière de Bièvre, et, grâce à la volonté du roi et à l'activité de Colbert, *la Manufacture royale des Meubles de la Couronne* (telle a été la première appellation des Gobelins) fut créée et assurée par toutes sortes d'édits et de priviléges royaux. Le Brun, qui était, on le sait, le premier peintre du roi, fut mis à la tête de cette maison, où près de deux cent cinquante maîtres tapissiers, qui tissaient des tentures pour les châteaux et les palais royaux, des sculpteurs sur métaux, des orfévres, des Florentins savants dans l'art de composer et de former des mosaïques de pierres précieuses, exécutaient les travaux les plus riches et les plus élégants.

Louis XIV, pareil à Jupiter auprès de Danaé, se répandit en pluie d'or sur la manufacture des Gobelins, où Mignard succéda à Le Brun et continua les excellentes traditions de son devancier.

Les ouvriers des Gobelins, où la manufacture se divise maintenant en trois parties distinctes : l'atelier de teinture, l'atelier de tapisserie et l'atelier des tapis, les ouvriers des Gobelins sont, d'une génération à l'autre, de vrais artistes, patients, laborieux, consciencieux, et reproduisant au moyen des laines colorées tous les chefs-d'œuvre les plus inimitables, ce semble, des peintres illustres de toutes les dates et de tous les pays. Les travaux de ces grands hommes acquièrent ainsi une double immortalité.

Ce que nous avons vu Sèvres faire d'une manière, dans l'art de la céramique, les Gobelins le réalisent de l'autre.

Là encore, on croirait que la perfection a dit son dernier mot et produit son effet suprême. Ces belles tapisseries valent presque les modèles, qu'elles copient et reproduisent en leur prêtant un nouveau lustre, mais tout en les respectant fidèlement et en rendant fil à fil jusqu'aux plus imperceptibles touches du pinceau du maître.

Pas un défaut de perspective, pas la moindre confusion dans les plans. Et admirez comme les styles divers restent dans toute leur originalité, dans leur façon, dans leur allure distinctive et précise, et comme la laine change d'aspect et varie ses tons en passant d'un tableau de l'Albane à une peinture de Raphaël, d'une toile de Mignard à une toile du Poussin ! L'œuvre est interprétée religieusement avec ses qualités les plus exclusives, pour ainsi dire, et les plus caractéristiques. La fleur, l'oiseau, l'arbre, la source, la maison, le personnage, les groupes d'enfants et d'amours, les Muses et les Grâces, tout cela se détache et rayonne dans sa splendeur et dans sa vérité.

Les éloges que je donne à la manufacture des Gobelins sont dus à son annexe, à son *complément*, la manufacture de Beauvais.

J'ai cru devoir m'étendre un peu sur l'histoire de la manufacture impériale des Gobelins et rappeler l'antiquité vénérable de ses origines : sa belle et pure splendeur d'aujourd'hui n'en ressort que mieux, et il y a là une royauté incontestable. Or, comme on l'a dit souvent, les plus vieilles royautés sont les meilleures.

Toutefois de très-bonne heure, et même sous Louis XIV, la petite ville d'Aubusson dans la Marche, eut le goût de cette industrie et de cet art, et, peu à peu, une fabrique appelant l'autre, le succès de celui-ci encourageant les entreprises de celui-là, Aubusson est devenu une ruche ouvrière, aussi savante que laborieuse et qui tient brillamment sa place après la manufacture des Gobelins.

Les procédés à Aubusson et le soin qu'on met à choisir les laines, à assortir les couleurs et les nuances, à façonner les variétés les plus solides et les plus riches des tissus de toute espèce, sont absolument les mêmes procédés, la même application et les mêmes soins qui distinguent les ouvriers des Gobelins et de Beauvais. Il faut même avoir l'œil bien exercé et bien sagace pour distinguer, à une petite distance, les tapisseries exposées par M. Braquenié, par exemple, de celles des manufactures de l'État.

Étoffes pour tentures et ameublements, ce qui s'étale sur les panneaux aux bords sculptés ou se ploie et s'enroule avec grâce sur des divans et des fauteuils, tous les tapis que M. Braquenié a soumis à l'appréciation du public, méritent toujours l'estime, et la plupart du temps l'admiration.

J'en dirai autant de l'Exposition de MM. Sallandrouze de la Mornaix, Duplan, Réquillard, Roussel et Chocquel, de MM. Hock et Paris.

M. Hock se plaît aux dessins archaïques, mais d'un goût réel et sûr, tandis que ses émules donnent volontiers dans la fantaisie et, sur des tissus qui ont presque la finesse et l'éclat des cachemires les plus rares, ils nous présentent mille sujets différents : ici, ce sont des fables de la Fontaine, au naturel ou en caricature, d'après Grandville ou même Gustave Doré; là, c'est le tableau des *chiens* de Jélibert rendu avec une exquise imitation; d'autres fois, c'est la nature morte, des trophées d'oiseaux et de gibier parmi des vases de fleurs, des bahuts sculptés ou simplement des bouquets et des touffes de légumes.

Aussi comme les tapis de M. Braquenié et ceux de M. Sallandrouze de la Mornaix ont bien et somptueusement paré et embelli ces verres et ces cristaux de Baccarat, qui ont obtenu, d'autre part, une si légitime attention! A droite et à gauche, au-dessus et au-dessous, l'œil a été véritablement charmé. Une industrie complétait et achevait l'autre. Toutes les perfections se marient ainsi et s'accordent dans une sorte de concert.

Mais ce sont les tapis de Turquie qui jouissaient surtout, chez nos pères, d'une unanime célébrité. Qu'on se souvienne de

la fable du Rat de ville et du Rat des champs :

Sur un tapis de Turquie
Le couvert se trouva mis....

Eh bien! les Turcs n'ont pas désappris le le talent qui les recommanda, dès les premières années, à l'attention des Européens, et les tapis qu'ils ont exposés au Champ de Mars prouvent victorieusement qu'il n'y a eu chez eux, sur ce point, aucune décadence.

Constantinople nous a envoyé des tapis de soie blanche ou d'un rouge-cerise où s'enlacent et s'entremêlent de jolies broderies d'or et d'argent. Ces mêmes broderies capricieuses et non sans grâce se retrouvent sur des tapis de drap rouge, destinés à recouvrir les tables et les guéridons où l'on sert le café en Orient. Il n'est personne qui n'ait remarqué ces belles étoffes plucheuses dont le *Sopha* de l'exposition turque était revêtu.

Smyrne et le Vilayet entier du Danube, qui est adonné à la fabrication des tapis, ont déployé sous nos regards de magnifiques échantillons où la belle harmonie des couleurs — vert, jaune, orangé, bleu turquoise — est conçue et réalisée, amenée en quelque sorte, avec un air de naïveté qui n'exclut pas la perfection et le progrès. La simplicité des dessins en est de même tout à fait élégante. C'est surtout aux produits de la fabrique de Ouchak aux environs de Smyrne, et qui appartient à Hadji-Aali Effendi, que s'en vont ces éloges.

Les tapis de Saroukhan sont d'une petite dimension, et on les emploie surtout comme descentes de lit; mais, sur cette surface très-restreinte, on peint avec des couleurs brillantes et qui éclatent à l'œil, sur un fond blanc, vert ou bleu, des portiques ouverts, des entrées de palais ou de jardins où, sur des rinceaux d'or et d'argent chargés de fleurs, des oiseaux fantastiques vont et viennent, et se poursuivent en donnant çà et là des coups de bec dans des grappes de fruits chimériques comme eux.

Rien de tout cela ne ressemble aux tapis des Gobelins ou à ceux d'Aubusson, mais, dans son originalité tout imprévue et piquante, cela plaît, cela amuse et, mieux encore, cela montre les qualités ingénieuses et les aptitudes diverses d'un peuple et d'un pays qu'on a cru trop longtemps voués à l'inertie ou plongés dans la routine.

« On tisse les tapis en Turquie, » a dit M. Marie de Launay, le juge le mieux informé et le guide le plus parfait en ce qui touche à l'empire Ottoman, « on tisse les tapis en Turquie, au moyen de métiers en bois, d'une grossière construction, semblables à celui que Myktar-Hassan-Agha de Koniach a exposé dans la Galerie des machines, entre l'espace réservé aux principautés Danubiennes et celui qu'occupe l'Égypte. Sur ce métier, on voit le tapis en cours d'exécution, et l'on peut se rendre compte ainsi du mode de fabrication ordinaire, lequel est de la plus grande simplicité. »

Il est difficile, au sortir de l'Exposition des tapisseries des Gobelins, d'Aubusson et de la Turquie, de s'arrêter longtemps avec profit devant les tapis exposés par d'autres pays étrangers, quels que soient les qualités ou les efforts méritoires qu'on y peut relever. Ce n'est partout ailleurs qu'imitation, pastiche, et l'on n'a que bien rarement réussi au gré de sa bonne volonté.

OCTAVE LACROIX.

VII

Caoutchouc et Gutta-Percha.

L'USINE PERSAN-BEAUMONT.

The India-rubber, gutta-percha and telegraph works, Cie limited. En bonne conscience, voilà pour une usine qui est née, a grandi et est restée essentiellement française, une raison sociale qui, véritablement, ne l'est pas assez.

Règle générale, il faut parler la langue de ceux auxquels on s'adresse, le français à Paris, l'anglais à Londres, l'italien à Florence; c'est à cette condition seule qu'on peut se faire comprendre et, conséquemment, se faire connaître.

Le public est aujourd'hui beaucoup trop affairé pour prendre le temps d'aller au fond des choses, et de chercher le mot des énigmes, même les plus transparentes; il ne fait attention et ne s'intéresse qu'à ce qui lui entre du premier coup dans l'esprit par les oreilles ou par les yeux.

Nous comprenons donc très-bien qu'en passant devant la vitrine où sont exposés les magnifiques produits de la fabrique de Persan-Beaumont, la foule, abusée par l'enseigne, ait pu les prendre pour des produits d'outre-Manche; mais le jury devait-il s'en tenir ou s'en fier à la lettre, et se laisser tromper par les apparences?

Évidemment non. Si préalablement il n'avait pas été dûment informé, son devoir était de procéder à une enquête et de savoir si, oui ou non, un fabricant anglais s'était glissé là en intrus, et s'était frauduleusement installé au beau milieu de la section française.

Il ne pouvait sans se montrer infidèle à son mandat, et encourir le reproche de légèreté et d'ignorance, passer outre dans un pareil cas; et c'est cependant ce qu'il a fait.

Le directeur de la fabrique de Persan-Beaumont, profondément blessé de l'injurieux silence du jury, en a appelé à la Commission impériale, par-devant laquelle il a noblement protesté; on a paru reconnaître la légitimité de sa plainte, et on a fait procéder après coup à l'enquête, qui aurait dû devancer, pour être efficace, des décisions qui devaient rester sans appel.

Un des jurés qui avaient passé devant les remarquables produits de son usine, sans s'y arrêter, lui fut adressé.

Après avoir expliqué le sujet de sa mission, le délégué convint que l'on avait supposé que tous les objets exposés par la Cie *The India-rubber*, etc., étaient de provenance et de fabrique anglaises, et que le fait avait paru si clair, qu'on avait négligé de prendre les moindres renseignements; il ajouta qu'il avait visité la plupart des fabriques de caoutchouc, et qu'il n'avait pas songé un seul moment à se rendre à Persan-Beaumont, attendu qu'on lui avait assuré que ce n'était qu'un simple lieu de dépôt où des produits anglais étaient emmagasinés avant d'être dirigés sur Paris ou expédiés au lieu de destination.

Le directeur de Persan-Beaumont le remercia d'abord de cet aveu dépouillé d'artifice, et pour lui prouver que la religion du jury avait été surprise, il lui attesta que tous les objets exposés dans sa vitrine étaient de fabrique française et qu'il en faisait exécuter tous les jours de semblables sur des commandes qui lui étaient adressées par les plus grandes usines de France, pour les administrations de chemins de fer et pour la marine impériale elle-même.

Comme le délégué manifestait un étonnement mêlé d'une certaine dose d'incrédulité, le directeur de Persan-Beaumont proposa de le mener sur le champ à l'usine, et de lui faire toucher la vérité au doigt et à l'œil.

La proposition fut acceptée, et deux heures après, ces messieurs arrivaient à l'usine.

La fabrique était en pleine activité; quatre machines à vapeur d'une force de cent cinquante chevaux mettaient tout en mouvement; cent vingt ouvriers étaient à leur poste et faisaient subir au caoutchouc les préparations et les mélanges auxquels on le soumet avant ses appropriations diverses et ses transformations définitives; tout enfin s'agitait et bourdonnait dans les différentes parties de la vaste usine.

A ce spectacle inattendu, le délégué resta interdit et confus; il déclara que Persan-Beaumont était la fabrique de caoutchouc la plus belle et la mieux installée qu'il eût jamais vue, et promit de faire, par un nouveau rapport, réparer l'injustice dont la compagnie avait été victime.

Le rapport a été fait, expédié à qui de droit, mais l'injustice n'a pas été réparée.

Après avoir relaté ces faits, disons maintenant ce qu'est la fabrique de Persan-Beaumont.

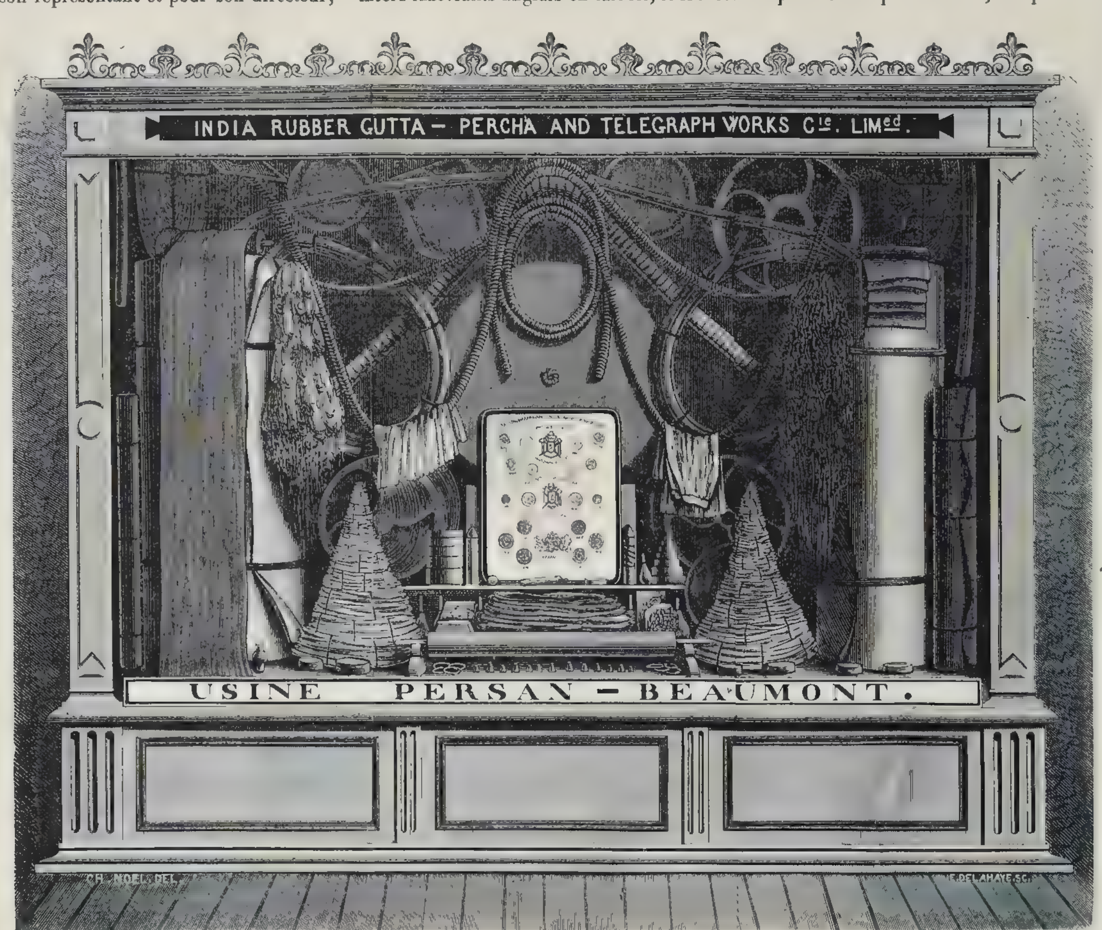
Fondée il y a trente ans à Saint-Denis sous le patronage de M. Godyear de New-York, qui obtint en 1855 la grande médaille d'honneur pour son caoutchouc durci, elle est arrivée, après plusieurs changements de direction,

sous celle de M. Rousseau-Lafarge qui au même concours de 1855, avait obtenu la médaille d'argent. Celui-ci ayant acquis les brevets de M. Godyear, voulut donner plus d'extension à son usine : il la transporta de Saint-Denis dans le département de Seine-et-Oise à Persan-Beaumont.

En 1864, cession fut faite par lui de cette usine à la société *The india rubber, gutta-percha and telegraph works*, qui choisit pour son représentant et pour son directeur, un jeune homme qui unit au solide bon sens et à l'activité commerciale britannique toute la franchise et la bienveillance françaises.

D'immenses capitaux dépensés avec intelligence, ont quadruplé l'importance de cette fabrique dont les produits sont mis, par les juges les plus compétents, au premier rang parmi les plus beaux produits similaires fabriqués en France, en Angleterre et aux États-Unis. Son exposition attribuée aux premiers fabricants anglais en fait foi, et il n'est aucun des concurrents de la compagnie, et nous nommerons en tête MM. Aubert Gérard, Guibal, Hutchinson et Rattier, les quatre médailles d'or de l'Exposition, qui ne lui rende hautement la justice qui lui a été refusée.

On avait accrédité le bruit qu'un comité choisi parmi les membres de la Commission impériale allait être appelé à reviser la décision du jury; mais le *Moniteur* s'est hâté de déclarer que c'était à tort qu'on avait fait répandre un pareil bruit, et que les premières résolutions du jury étaient irrévocables. Soit; mais le devoir de la presse n'est-il pas de réparer les omissions du jury, et de donner à ceux qui en ont été victimes les compensations de la publicité?



EXPOSITION DE CAOUTCHOUC DE L'USINE PERSAN-BEAUMONT. — Dessin de M. Noël.

Prosper Poitevin.

VIII

Hauts fourneaux et forges de MM. Petin, Gaudet & Cie.

Les nombreux et vastes établissements métallurgiques qu'ont fondés et que dirigent MM. Petin et Gaudet, tiennent le premier rang en Europe entre toutes les usines du même genre; et nous croyons que la Commission impériale a fait un simple acte de courtoisie en adjugeant le premier grand prix à M. Krupp, d'Essen, pour ses aciers fondus; si elle les avait soumis aux épreuves concluantes qu'ont subie en Angleterre même ceux de MM. Petin et Gaudet, assurément elle n'eût pas assigné à ces deux éminents industriels le second rang sur la liste de ses grands prix.

Mais MM. Petin et Gaudet ont compris que de la part de la Commission c'était une pure déférence, et ils se réservent de remettre eux-mêmes, à la première occasion, la Prusse à sa véritable place.

La Société qu'ils dirigent a son siége social à Rive-de-Gier. Ses travaux sont répartis entre plusieurs établissements, comprenant les industries relatives à la fabrication du fer : mines, hauts fourneaux au bois et au coke, forges, aciéries, enfin ateliers de montage et d'ajustage.

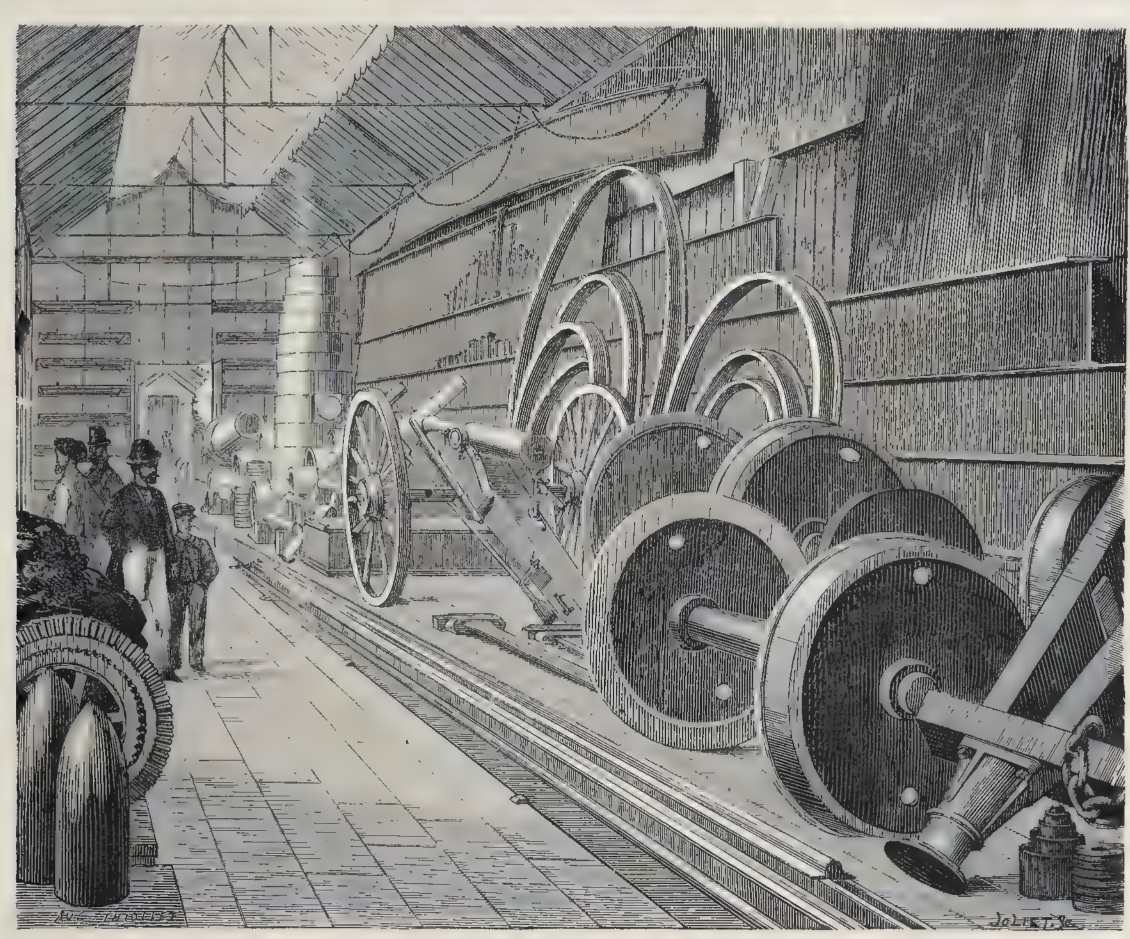
Elle possède et exploite dans l'île de Sardaigne le gisement de fer oxydulé de Saint-Léon, où 500 ouvriers, appelés de France ou recrutés en Piémont, exploitent chaque année plus de 60 000 tonnes de minerai.

Elle a une usine à Toga (Corse), une autre

à Clavières, dans le département de l'Indre, une troisième à Givors (Rhône); c'est celle qui approvisionne ses aciéries de toutes les fontes employées au procédé Bessemer; une autre à Saint-Chamond (Loire), où sont concentrés le puddlage et le laminage de toutes les pièces en fer ou en acier et tous les ateliers de montage et d'ajustage; une cinquième à Rive-de-Gier (Loire), où sont forgées toutes les pièces qui exigent le travail des gros marteaux pilons; enfin, une sixième à Assailly (Loire), où est localisée la fabrication des aciers.

Les différents ateliers de la Société Petin, Gaudet et Cie emploient une force de vapeur de 6000 chevaux, occupent une population de plus de 5000 ouvriers et produisent annuellement 50 000 tonnes de fer ou d'acier représentant une valeur totale de 35 millions de francs.

Quand on pense que les deux hommes qui dirigent ces vastes établissements et leur impriment chaque jour une activité nouvelle, les ont créés avec leurs seules ressources, qu'ils se sont élevés des plus humbles rangs des travailleurs au premier rang parmi les chefs des plus importantes usines de l'Europe, on se demande si le pays pourra jamais les honorer assez et s'acquitter envers eux d'une dette de reconnaissance que leurs services accroissent chaque année. Cela est douteux; mais heureusement, MM. Petin et Gaudet trouvent dans leurs travaux accomplis et



EXPOSITION DE L'USINE PETIN ET GAUDET. — Dessin de M. Thiollet.

les progrès qu'ils font faire à leur industrie leur plus douce et leur plus solide récompense.

Dans un vaste pavillon élevé à l'entrée du Parc, à droite de la porte d'Iéna, sont réunis des spécimens de tous les produits de la Société : minerais de fer oxydulé magnétique, minerais en roche, minerais pisiformes, fers affinés, fontes au bois, cassures de fer, castines et laitiers de hauts fourneaux. Mais ce qui attire plus particulièrement les regards de la foule, c'est un magnifique trophée d'outils fabriqués avec les aciers d'Assailly, un lingot d'acier fondu du poids de 25 000 kilos; un canon en acier du calibre de 24 centimètres, d'une longueur de 5 mètres 460 centimètres et du poids de 16 000 kilos. Cette pièce, qui se charge par la culasse, a été commandée par le gouvernement.

On examine, avec non moins de curiosité, des plaques de blindage en fer fin, dont quelques-unes ont été soumises aux plus rudes épreuves. Mais la pénétration qu'elles ont subies a été si faible et est restée si nette autour du point central, les bossages de la face arrière ont été si peu sensibles, qu'il a été démontré que la matière dont elles sont formées réunit au plus haut degré les deux qualités les plus difficiles à associer : la dureté et la malléabilité.

Nous n'avons ni le temps ni la place qu'il nous faudrait pour décrire et même seulement cataloguer les soixante-seize spécimens réunis dans le pavillon de la Société de Rive-de-Gier, mais nous devons signaler encore : un second trophée fait de tous les types de ressorts employés par les chemins de fer pour locomotives et wagons : ressorts en feuilles assemblées, ressorts spirales et ressorts du système Belleville ; enfin un arbre coudé en acier fondu, modèle des machines installées sur les bateaux des messageries impériales. Cet arbre pèse 7710 kilogrammes. On a ménagé, à l'intérieur du coude et à l'extrémité d'un des tourillons, des cassures qui

permettent d'apprécier l'homogénéité de la matière.

Nous avons dit à quelles épreuves ont été soumises les plaques de blindage fabriquées par MM. Petin et Gaudet; et nous avons parlé de leurs canons sans mentionner les épreuves qu'ils ont subies. Pour qu'on puisse apprécier leurs forces de résistance nous devons les indiquer.

Un canon rayé recevant des projectiles d'acier du poids de 60 kilos a tiré une première série de 200 coups, chargés à 12 kilos et demi de poudre, puis une seconde de 200 autres coups avec la charge de 15 kilos. Comme les dimensions de la chambre ne permettaient pas l'introduction d'un plus fort volume de poudre, les épreuves ont été reprises sur une troisième série de 200 coups avec 12 kilos et demi de poudre brisante, et après ces 600 coups l'acier n'avait éprouvé d'altération dans aucune de ses parties.

La plupart des fameux canons Amstrong auraient crevé avant d'avoir subi le quart de ces épreuves.

On comprend après ce que nous venons de dire, que jamais grand prix n'a été plus légitimement conquis et mieux mérité que celui qui a été adjugé à MM. Petin et Gaudet.

Nous nous étonnons que ces éminents industriels qui donnent sans interruption du travail, pendant toute l'année, à une population de 5200 ouvriers, qui ont fondé des caisses de secours dans chacune de leurs usines, qui, au moyen d'une dotation, ont constitué un fonds spécial de prévoyance, et assuré un service médical gratuit aux malades et aux blessés, ne figurent pas dans l'ordre des récompenses accordées aux chefs des établissements où règnent à un degré éminent l'harmonie sociale et le bien être des populations.

PROSPER POITEVIN.

IX

Les Eaux minérales à l'Exposition universelle.

VICHY.

Le tableau de M. Ingres, la *Source*, dont on cherche souvent la signification, est une réalisation élégante, une personnification merveilleuse du génie des eaux minérales; et je m'étonne que la Compagnie de Vichy n'ait pas fait reproduire par la photographie et par la gravure, dans ses annonces et sur ses étiquettes, la jolie petite naïade si profondément cachée, dont les yeux bleus invitent doucement à la mélancolie souriante de la convalescence, et qui, nue comme la vérité, défie le charlatanisme de toutes les eaux artificielles.

— « Venez à moi, semble-t-elle dire, malades, hypocondriaques, je suis la vie réelle et je suis aussi la poésie. De cette urne que je penche et qui rachète la boîte de Pandore, ruissellent tous les biens, toutes les guérisons : quant à ces eaux transparentes qui fuient devant mes pieds, elles ont des myosotis, des fleurs de rêverie; elles vont rejoindre les petits sentiers où s'égarent les muses et les amoureux. »

Voilà ce que dit la Source de M. Ingres: je ne l'ai comprise qu'en visitant Vichy.

La nécessité du symbolisme, de l'allégorie a contraint les ordonnateurs de l'Exposition universelle, en assemblant dans la classe 44 les divers échantillons des sources minérales de France, de répéter M. Ingres et de dresser au milieu des produits pharmaceutiques un monument élégant, un large piédestal ou plutôt une immense jardinière que surmonte une statue de naïade avec son urne penchée. On le voit, c'est toujours la *Source*. Déjà, derrière le casino de Vichy, M. Carrier-Beleuze a sculpté une colossale statue qui distribue les eaux bienfaisantes à deux enfants en pleine voie de guérison.

La naïade de l'Exposition universelle n'est pas si naïve que celle de M. Ingres, ni si imposante, si souveraine que celle du casino de Vichy. On voit qu'elle veut plaire aux étrangers et ne pas choquer les étrangères. Elle a de la mignardise dans sa pose; elle est presque vêtue; elle soulève un talon délicat comme pour le laisser retomber en cadence: c'est la muse des établissements thermaux qui ont une salle de danse.

A ce compte, c'est, non pas la personnification de toutes les eaux minérales de France, mais la statue spéciale de Vichy. Il faudra la placer au milieu du Parc, dans un massif de roses. C'est Terpsichore finissant une saison et disant avec un sourire aux valseurs qui vont boire leur dernier verre: « A l'année prochaine! » C'est que Vichy l'emporte sur les autres sources de France de toute la supériorité d'un véritable établissement thermal, pourvu du confort, de la distraction nécessaires à la convalescence de l'esprit.

Excepté Enghien que tout le monde connaît à cause de Paris, Plombières, Luxeuil, Salins que le séjour de l'Empereur dans les Vosges a mis officiellement à la mode, la plupart des sources se bornent à expédier leurs eaux, mais n'offrent aux malades et aux amateurs que les distractions du paysage et que les éléments d'une petite causerie, sur des chaises, à la porte d'une buvette.

Vichy est le seul endroit où le traitement ait pris toutes les formes, et où l'expédition des eaux (sur une échelle qui va grandissant tous les jours et qui a dépassé déjà 2 millions de bouteilles par an) se combine avec un établissement de bains offrant 300 baignoires, et avec un casino sans rival en France. Je crois donc qu'il eût été équitable de réserver dans la classe 44 un emplacement isolé pour Vichy, ou bien de prendre assez d'espace pour admettre toutes les sources de France. Le choix que l'on a fait laisse subsister l'inégalité et la rend plus choquante. La suprématie d'une pareille ville d'eaux ne pouvait être contre-balancée que par l'agglomération complète de tous les établissements thermaux, de toutes les sources hygiéniques.

Quoi qu'il en soit, Vichy triomphe, et, comme je le disais en commençant, il n'est pas jusqu'à son casino qui ne soit représenté par cette statue élégante d'une muse qui semble écouter la musique et regarder à ses pieds, pour valser sur la pointe des fleurs.

Le nouveau casino fut commencé en 1863, sur les plans de M. Badger, architecte de la Compagnie. Il occupe une superficie de 2500 mètres. Sa façade principale, décorée de statues et de bas reliefs, s'ouvre sur le rond-point du Parc, en face du grand établissement de bains et des anciens salons.

Ce casino comprend tout ce qui est nécessaire pour oublier l'ennui, la fatigue et l'éloignement de Paris. C'est un palais élégant, avec cette supériorité sur les casinos d'Allemagne, qu'il ne saurait jamais être un tripot. On y joue assez pour le vice, on n'y joue pas assez pour le vol et la tromperie. Ce n'est pas à Vichy que les majors excentriques et que les *dépossédées* du démon viennent refaire leur fortune par leur industrie. La salle de jeu suffit à la passion de l'écarté; mais le magnifique salon des fêtes, le salon des dames et le salon de lecture gardent leurs hôtes.

Tous les soirs, la salle de spectacle, véritable salle de gala, resplendissante de dorures, de peintures, s'ouvre de 8 à 10 heures pour un spectacle charmant, choisi, qui peut au moins compter sur le succès de la brièveté. Il est arrivé à cette salle d'avoir, sinon un parterre de souverains comme à Erfurth, du moins 3 ou 4 loges princières dans la même représentation. Une troupe permanente de comédie, de vaudeville, d'opérette, soutenue parfois par des artistes de Paris en représentation, alterne avec l'orchestre des concerts.

Voilà le Vichy des plaisirs, celui qui n'existait pas au temps de Mme de Sévigné, celui que le progrès de l'hygiène et de la thérapeutique a rendu indispensable de nos jours. Revenons au Vichy plus spécialement représenté à l'Exposition, celui de la science et de la grande industrie.

C'est en effet sous ces deux aspects qu'il convient de considérer ce magnifique établissement. Par l'ingénieux aménagement des sources qui alimentent les bains et les fontaines, par l'extraction des sels, par l'appropriation de ces sels à l'usage pharmaceutique, Vichy a emprunté et a rendu de grands services à la science.

Par son usine proprement dite, par ses ateliers de lessivage, d'emballage, de cartonnage, Vichy a sa place marquée dans les ateliers de premier ordre. Voilà pourquoi, quand on a vu figurer son nom à la classe 44,

on peut le revoir encore à la classe 51 où sont exposées les machines pour timbrer les pastilles, où le côté exclusivement industriel est mis en lumière.

La vitrine de la classe 44 comprend :

1° les diverses formes de l'expédition des eaux de Vichy ;

2° Les sels extraits de l'eau minérale;

3° Les eaux mères;

4° Les produits livrés au public, tels que sels pour les bains, sels pour boisson artificielle de Vichy, pastilles, sucre d'orge.

L'eau s'expédie en bouteilles d'un litre ou d'un demi litre. Chaque bouteille est revêtue d'une capsule en étain indiquant le nom de la source et le millésime de l'année de puisement. L'exploitation des eaux est simple : les sources arrivent au niveau du sol, elles sont recueillies dans des bouteilles au moyen d'un robinet qui empêche la déperdition du gaz. Les bouteilles sont bouchées, au fur et à mesure du puisement, à l'aide d'appareils mécaniques. En 1866, la consommation a atteint le chiffre de deux millions cent mille bouteilles.

Les bouteilles, bouchées à chaque source, sont toutes amenées dans un seul atelier de manutention situé près de la gare. C'est dans cet atelier que se pratique le capsulage, l'étiquetage et l'emballage. Le chargement a lieu directement sur le chemin de fer particulier de la Compagnie, en communication avec celui de Lyon-Bourbonnais. Cette manutention, qui ne laisse rien à désirer exige en tout temps un personnel d'environ cent personnes.

C'est à l'Exposition de 1855 que la Compagnie de Vichy exposa pour la première fois des sels extraits des eaux minérales de Vichy. Une médaille d'argent de 1re classe fut la récompense de cette nouveauté, car il n'y avait rien de moins qu'un phénomène industriel, réputé impossible jusques-là, dans l'opération récompensée.

En effet, les pastilles de Vichy, on peut l'avouer maintenant, n'étaient, avant 1854, que des produits pharmaceutiques fabriqués selon la formule du codex et les conseils de l'inventeur, M. d'Arcet, avec des cristaux de soude du commerce, saturés par l'acide carbonique des sources, et partant du simple bicarbonate de soude. Dans ce temps-là, tous les pharmaciens vendaient à juste titre des pastilles égales à celles que l'établissement patronnait avec plus de solennité que d'à-propos.

En 1853, la Compagnie de Vichy, en prenant à bail de l'État l'établissement thermal, jugea qu'il était de sa dignité et de son intérêt de ne pas induire le public en erreur sur la nature de la chose vendue, et décida que les sels de Vichy, livrés à la consommation sous le cachet de l'établissement thermal, seraient à l'avenir réellement extraits des eaux minérales de Vichy.

Les simples devoirs de loyauté sont souvent les plus difficiles à remplir dans la vie ordinaire. Ils se compliquaient cette fois d'une difficulté chimique qui eût decouragé des volontés moins nettes, moins résolues. Les essais datent de 1854 et de 1855. Le résultat fut d'abord incertain; puis, quand on le trouva réel, on le découvrit fort coûteux. Mais le grand problème en matière d'industrie, c'est d'abord la découverte : la science et le progrès mettent bien vite ensuite les procédés à la discrétion de l'inventeur.

En effet, après une série d'épreuves qu'il serait trop long d'énumérer, la Compagnie de Vichy en est arrivée par des moyens que mon ignorance spéciale m'interdit de décrire, par un système d'évaporation que j'ai admiré *de visu*, à extraire au meilleur marché possible, des sels éblouissants de blancheur, pour servir à la fabrication des pastilles et à la fabrication de boissons artificielles ou de bains de Vichy.

Les *eaux mères*, c'est-à-dire, celles qui restent après la cristallisation des sels, sont expédiées en province, sur la recommandation de quelques médecins de Vichy, frappés des résultats obtenus à Kreuznach et dans différents établissements thermaux de France. Ce produit paraît destiné à un grand développement.

J'ai dit plus haut comment les pastilles réalisent aujourd'hui, avec une sincérité que bien des pilules gouvernementales devraient envier, le programme affiché. Aussi, ne faut-il pas s'étonner d'un succès croissant. En 1866, la vente a été de 30 000 kilogrammes, répartis en boîtes de 5, 2 et 1 franc.

Les sels destinés à la boisson ont été cristallisés à froid ; on les expédie à l'étranger, dans les contrées où le prix du fret rendrait trop dispendieuse l'expédition des bouteilles.

Les sels destinés aux bains ont été cristallisés à chaud; ils permettent de suivre chez soi un traitement de Vichy.

Tels sont les principaux produits exposés par la Compagnie fermière dans la classe 44. Ajoutons-y les sucres d'orge, les dragées, les pilules gélatineuses au sel de Vichy pour les diabétiques. Une médaille d'argent, qui ne fait pas double emploi avec la médaille obtenue autrefois pour l'extraction des sels, a récompensé cette année l'excellence des produits, la perfection des moyens de préparation et d'expédition; car il faut ajouter aux mérites que je viens d'énumérer une coquetterie de mise en scène, un charme de cartonnage, d'étiquetage, d'embellage qui est comme la politesse des médicaments.

Tous les cartonnages sont fabriqués dans les ateliers de Vichy, et ce seul travail occupe plus de soixante-dix personnes, hommes et femmes. A la classe 51, les promeneurs voient fonctionner la machine qui découpe et timbre les pastilles.

C'est avec intention que je n'ai pas parlé plus en détail des différentes sources de Vichy, de leur situation, de leur histoire, des moyens employés pour les mettre en exploitation. Il y aurait tout un volume, au moins tout un long chapitre à écrire sur ce côté pittoresque d'une grande industrie. Je n'oublie pas que c'est au point de vue de l'Exposition que j'écris, et je m'efforce de ne pas quitter des yeux la vitrine.

Toutes les opérations de la Compagnie fermière, dont les résultats sont exposés, sont soumises à la surveillance et au contrôle de l'État. L'ensemble des opérations se fait dans des ateliers toujours ouverts au public et sous la surveillance des agents de l'État.

Il n'est pas un rouleau, pas une boîte, qui ne porte un cachet indiquant la sincérité de la provenance. Comme les cartes à jouer, comme les tabacs, les produits de Vichy sont scellés d'un timbre imprimé à l'imprimerie impériale et apposé par les agents du gouvernement institués *ad hoc*; de même que les coins qui servent à timbrer les capsules des bouteilles, sont les coins fournis par l'État.

Vichy est, en effet, la propriété de l'État, affermée à une Compagnie dont le bail expire en 1904.

Veut-on savoir le loyer de cette ferme aquatique? Il est de 155 000 fr. : de plus, la Compagnie a construit pour 4 millions de bâtiments, *casino*, *usine*, etc., qui appartiendront à l'État à la fin de la concession.

Tel est l'ensemble de ce vaste établissement thermal, non-seulement le premier de la France, mais aussi le premier du monde. Il envoie sous toutes les formes le sel de la vie à tous les coins de l'univers. Il a déjà des succursales dans les premières villes de France, Lyon, Marseille, le Havre, Nantes, Bordeaux; demain il en aura dans toutes les capitales. A Lyon comme à Paris, une buvette est ouverte au promeneur qui peut faire sa saison et boire son verre ou son demi-verre à l'heure prescrite; dans quelques mois, ces buvettes se seront multipliées.

Décidément, ce n'est pas la naïade isolée, recluse, cachée, enfouie, de M. Ingres, si belle qu'elle soit, qui peut symboliser l'action bienfaisante de Vichy; ce n'est pas non plus la nymphe coquette, légère, de l'Exposition. C'est une statue encore à faire, qui ait les qualités de ces deux-là, et qui, les bras étendus avec une coupe en chaque main, semble dire par son accueil souriant, maternel :

— Venez à moi, malades de tous les pays; moi aussi, je suis l'agent de la fraternité, de la réconciliation, de l'union internationale. Je sais tous les secrets de la diplomatie : j'ai vu boiter tous les Talleyrands autour de mes sources; je sais la fortune de toutes les nations : j'ai fait souvenir tous les souverains de leur maladive humanité; je sais le fond de la paix et de l'harmonie sociale : c'est la bonne santé qui engendre la belle humeur. Venez à moi, et je vais à vous!

Louis Ulbach.

CHRONIQUE.

Paris, 7 novembre.

C'est étonnant comme les déménagements marchent vite. L'Exposition a plié bagage avec la rapidité d'un camp militaire. Dire qu'il a fallu tant de temps pour s'installer, et qu'il en faut si peu pour déguerpir! Ce que c'est que de nous, si prompts à détruire, si lents à édifier! Le Palais est déjà vide, les maisons du Parc sont fermées, et les allées, naguère peuplées d'une foule avide de curiosité, sont maintenant désertes.

Ah! les réflexions qu'inspire le lendemain d'une fête, ne sont jamais gaies. Je les ai vues ces vitrines vidées, veuves de leurs chefs-d'œuvre; elles m'ont fait l'effet d'autant de carcasses de feux d'artifice éteints. Voici où étaient la veille ces étoffes éclatantes que Lyon produit dans les angoisses, ces bijoux somptueux, la gloire de la joaillerie parisienne, cette orfévrerie inimitable de goût et de richesse, ces bronzes élégants que l'art inspire, cette céramique étincelante que la peinture envie, ces cristaux sans pareils, ces émaux qui n'ont à redouter aucune comparaison avec le passé, et tant d'autres merveilles dont le seul dénombrement tiendrait un volume.

On commence à se douter qu'on ne verra plus pareil spectacle; et déjà le regret arrive de l'avoir si peu admiré.

« Quel dommage que tout cela ait disparu! » Telle est l'exclamation universelle. Que va-t-on faire du Palais du bey de Tunis, et du Cercle et du théâtre et de l'église? La pioche des démolitions va-t-elle couvrir de sa poussière avilissante tous ces beaux gazons qu'un coup de baguette de M. Alphand avait fait instantanément pousser?

EAUX MINÉRALES DE VICHY. — Dessin de M. Claverie.

Vous n'avez pas idée comme la galerie des machines paraît vaste avec sa plate-forme vide de promeneurs, ses orgues muets et sa double rangée de machines au repos. On dirait la nécropole du travail industriel.

Et ces neuf générateurs du Parc qui fonctionnaient si bien et qui ont coûté si cher, que vont-ils devenir? On dispersera au vent la force motrice qu'ils avaient emmagasinée.

Les rails ont été remis à nu dans les allées du Parc. Les grues se mettent au service des wagons envahisseurs. Le chemin de fer va clore son service des voyageurs, pour reprendre son service de colis.

C'est fini! bien fini! L'Exposition de 1867 est entrée dans la région de l'histoire. Elle n'est déja plus qu'un souvenir que le regret accompagne.

Le ballon captif lui-même a interrompu ses ascensions. A-t-il déménagé aussi? Les tapissières ont disparu: la navigation de la Seine va perdre ses *mouches*. Tout disparaît, tout s'efface, tout s'anéantit.

La Compagnie des omnibus a eu plus de pitié que la Commission impériale: elle nous a laissé un répit jusqu'au 15 novembre.

Jusqu'au 15 novembre aussi restera ouvert le Jardin réservé, cette merveille des merveilles. C'est à la gracieuse intervention de l'Impératrice que nous devons cette faveur. Lui refusera-t-on une prolongation d'échéance? Tant que le Jardin réservé nous restera, nous croirons n'avoir pas tout perdu. Mais je ne sais quel poëte a dit que la pioche exigeante était toujours altérée de ruines.

Personne ne sait ni où ni quand aura lieu la dernière distribution des récompenses. Le jour et le lieu sont le secret de l'Empereur.

Voici probablement la dernière chronique de l'Exposition que nous aurons à faire. Il nous reste à nous-même si peu de temps et si peu d'espace pour arriver au bout de la carrière. Il nous faut réserver les derniers feuillets à résumer les faits saillants de l'Exposition, à parler des hommes que cette exposition a révélés et de ceux qu'elle a méconnus. Bien des réparations sont à poursuivre; bien des omissions restent à réparer. Nous nous y emploierons de notre mieux. Et, après cette tâche finie, nous en recommencerons une autre, c'est de porter à la connaissance de nos lecteurs fidèles, dans une publication fille de celle-ci, l'*Année illustrée*, tout ce que l'art, la science et l'industrie produiront d'œuvres remarquables. Les mêmes collaborateurs nous aideront à remplir notre nouveau programme.

Fr. Ducuing.

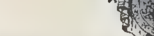
Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE



DE 1867

ILLUSTRÉE



PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



ÉDITEUR :

M. E. DENTU,

Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.

Le premier volume, 488 pages, moitié texte, moitié gravures, est *en vente*.

15 fr. pour Paris, 18 fr. pour les Départements.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.

PRIX DE L'ABONNEMENT

Aux 60 livraisons pour toute la France.	**30** fr.	» c.
La Livraison	»	**50**
Par la poste	»	**60**

Pour l'étranger, les droits de poste en sus.

Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :

M. F. DUCUING,

Membre du Jury international.

Le second volume, 488 pages, moitié texte, moitié gravures, sera terminé le 30 novembre

L'ouvrage complet, 30 fr., Paris; 36 fr., Départements

SOMMAIRE DE LA 55e LIVRAISON.

11 Novembre 1867.



EXPOSITION DES COLONIES FRANÇAISES. — Dessin de M. Lanson.

I

Les Colonies françaises.

Adossées à l'Algérie sur toute la longueur d'un rayon secteur, les colonies françaises ont dû, pour se conformer au programme, confondre leurs richesses en une seule exposition, malgré les grandes différences qui les distinguent. La personnalité de chacune se trouve ainsi un peu trop effacée; mais avec quelques recherches on parvient à s'y reconnaître.

A commencer par l'Amérique du Nord, Saint-Pierre et Miquelon, deux tristes et froids îlots, rachètent leur petite étendue par l'activité de leurs habitants, auxquels viennent se joindre de nombreux marins de France, quand les glaces commencent à se fondre, au réveil du printemps. Là, toute l'existence c'est la pêche, c'est la morue! Les goëlettes qui mettent à la voile pour Terre-Neuve, munies de leurs agrès, de leurs lignes, de leurs équipages, se voient ici, représentées en miniature, mais fidèlement; encadrées dans des filets qui se déploient en transparents rideaux et élégantes portières. A la chair du poisson que consomme le peuple des deux mondes, l'industrie pharmaceutique a depuis quelques années ajouté l'huile de foie de morue, brune ou clarifiee, qui est rapidement devenue, à Saint-Pierre, comme à Terre-Neuve, l'objet d'un important commerce. Des bocaux de toute forme la montrent sous toutes les nuances.

Dans la mer tropicale des Antilles, la Martinique et la Guadeloupe soutiennent avec courage l'honneur du travail français en face des îles voisines et rivales où flottent les pavillons anglais, espagnols, danois. A l'une et à l'autre le sucre a valu une médaille d'or, accordée à MM. Guiollet et Quenesson, pour la Martinique, au marquis de Rancougne pour la Guadeloupe. La séparation en deux industries distinctes, de la culture de la plante saccharifère et de la fabrication du sucre, opérée dans plusieurs usines de nos Antilles, prépare une révolution économique et sociale. Dès à présent les centres de fabrication perfectionnée, où trônent les appareils de la maison Cail, obtiennent du premier jet des sucres en poudre d'une éclatante blancheur, qui peuvent entrer dans la consommation sans passer par la raffinerie.

Déchus de leur antique vogue par les ravages des ouragans, par les caprices de la mode et surtout par l'invasion de la canne, les cafés, les tabacs, les cotons, les cacaos, étaient depuis quelque temps fort délaissés. Avertis par le spectacle des vicissitudes qui atteignent leur rivale, ils reprennent courage et aspirent à partager ses profits et ses honneurs. Dans les boutiques du promenoir circulaire, le public a pu goûter les conserves, les confitures, les légumes, les fruits de ces pays privilégiés; et les noms de MM. Guesde, Thébault-Nollet, de la Martinique, de Mme Toutoute, de la Guadeloupe, ont acquis auprès des gourmets une vraie popularité.

Toujours en Amérique, mais sur le continent, la Guyane brille surtout par ses bois aux belles dimensions, admirables de grains, de nuance, en variétés assorties suivant les besoins, depuis l'ébénisterie de luxe jusqu'aux traverses de chemin de fer, jusqu'aux constructions de la marine. On remarque aussi les sables aurifères de l'Approuague, dont on voit de jolies pépites, les roucous aux tons d'un rouge éclatant, les cotons, les cacaos, les girofles. L'herbier de M. Sagot fait entrevoir une flore des plus riches.

De Cayenne, en franchissant l'Atlantique, nous abordons au Sénégal. Pendant plusieurs siècles, le Sénégal a vécu sur le commerce des gommes qui découlent de l'écorce des acacias gercés par le brûlant *hermattan*. Triées et classées, elles forment des assortiments qui en relèvent la valeur et en marquent les emplois. On leur associe, depuis plusieurs années, l'arachide, une graine très-oléagineuse, recherchée pour la tannerie.

En fait de nouveautés, il faut remarquer la *fafetonne*, aigrette soyeuse de l'asclepias gigantesque, remarquable par son brillant et sa légèreté, qui s'allie parfaitement avec la soie, la laine et le coton, et prend très-bien la teinture. Le coton, indigène dans le pays, ainsi que l'indigotier, a vu multiplier des essais, jusqu'à ce jour, médiocrement réussis : à leurs côtés les plumes d'autruche annoncent le voisinage du désert, et les bijoux travaillés à Saint-Louis, non sans art, par les orfèvres noirs, révèlent les mines d'or du Bambouk, mieux connues qu'exploitées.

Parmi nos établissements de la Côte d'or, le Gabon se signale par ses gommes copales, ses plantes médicinales, ses huiles, ses bois de teinture et de construction, dont le commerce croissant, en grande partie personnifié dans la maison Régis, de Marseille, remplace les odieuses cargaisons d'esclaves que la barbarie des traitants qualifie, par une insultante métaphore, de bois d'ébène. Les collections d'histoire naturelle de M. Touchard ont été distinguées par une médaille d'argent.

Dans les eaux de l'Océan indien, resplendit, comme une oasis florissante de verdure, l'île de la Réunion, autrefois (et encore aujourd'hui, dans le langage courant) nommée l'île Bourbon, sœur jumelle de cette autre Ile-de-France, chantée par Bernardin de Saint-Pierre, méconnaissable sous le nom de *Mauritius*. Ici comme aux Antilles, la culture et la fabrication du sucre sont l'industrie dominante, presque exclusive; source malheureusement trop intermittente de la fortune, de l'honneur, de tous les plaisirs que peut donner la colonie et de ceux dont l'Europe dispose. Mais, malgré la maladie qui, depuis plusieurs années, sévit sur la canne, les colons, loin de déserter la lutte, ont rivalisé d'ardeur. L'établissement de Savannah a obtenu une médaille d'or, que lui disputaient de nombreux rivaux, parmi lesquels M. Anicet Orré a emporté une médaille d'argent. La même distinction a récompensé M. Alphonse Frappier pour ses fécules de patate et ses cafés, ces cafés de Bourbon, longtemps si renommés pour la pureté de leur origine qui remonte aux provenances de Moka même, et qui, après avoir été trop longtemps délaissés pour la canne, reprennent faveur dans les cultures des planteurs. Ils y fleurissent à côté de la vanille, du cacao, du coton, du tabac, des fruits oléagineux, des vivres de toute sorte qui se partagent les rôles secondaires.

Comme en tous les pays aimés du soleil où abondent avec le sucre, les liqueurs suaves et les fruits exquis, la Réunion fait un grand commerce de conserves, parmi lesquelles celles de M. Eugène Lacaze, qui se présentaient en échantillons très-variés, ont été récompensées par une médaille de bronze. A la Réunion, la culture des sciences, des arts, des lettres occupe ou distrait les rares loisirs laissés à la pensée par l'activité des affaires. Les photographies de M. Azema, l'*Album* de M. Roussin, les collections naturalogiques de MM. Lautz et de Cardemon ont été justement remarquées par le jury ou par les curieux.

Plus près de la grande île de Madagascar — la France orientale du dix-septième siècle — Sainte-Marie, Nossi-Bé, Mayotte, prolongent, à l'ombre de notre drapeau, jusqu'au voisinage de l'Afrique orientale, notre commerce colonial, représenté par des écailles, des cires, des riz, des huiles, des bois, auprès desquels des sucres attestent le travail de l'homme civilisé venant compléter celui de la nature. Le nom de M. Lambert qui se remarque sur plusieurs échantillons, s'il est celui du duc d'Emyrne, rappelle l'énergie des luttes et des espérances.

Sur le continent asiatique, l'Inde française a de plus antiques et imposantes traditions à conserver. Ici, le sucre s'efface pour faire place à d'autres produits du sol et du climat, du travail agricole et de l'industrie manufacturière. Nous sommes dans les domaines de l'indigo, du riz, des graines oléagineuses, des toiles peintes, dites *guinées*, parce qu'elles sont destinées aux habitants de la Guinée et du Sénégal, où elles servent de vêtement et de monnaie. Les noms de MM. Perrotet et J. Lépine, honorés d'une médaille d'argent, rappellent de laborieuses et savantes recherches, entreprises au profit de la sériciculture, de l'acclimatation, de la botanique, de l'art pharmaceutique.

Dans la colonie naissante de la Cochinchine, la race annamite se ressent du positivisme chinois; la folle du logis rêve peu de divinités; la main aime mieux s'appliquer à des œuvres plus utiles; elle guide le buffle dans les rizières; elle tisse la soie, le coton, le china-grass pour les vêtements de la famille; elle conduit les barques à travers le

méandre des canaux et des rivières qui baignent la contrée; elle prépare le poisson à dessécher; elle cisèle l'or et l'argent pour bijoux, fouille et incruste de nacre les meubles pour vendre au dehors ou orner la maison. A ces travaux des indigènes l'esprit européen vient apporter ses procédés et ses conseils; il recueille avec curiosité les débris des antiques civilisations qui ont, à des âges inconnus, régné sur le pays; dans la vitrine des arts libéraux se voient des peintures, des sculptures, des vestiges d'architecture qui font un singulier contraste avec l'art sans caractère de l'état actuel.

En pleine Océanie, le pavillon français flotte sur la Nouvelle-Calédonie, sur Taïti et ses dépendances. Dans la première de ces colonies l'agriculture n'a pris possession de quelques parties du sol que depuis peu d'années; ses efforts sont attestés par des cafés et des laines. Le commerce des produits naturels est représenté par des huiles, des vins, par les tripangs, ou biches de mer, limaces des eaux salées, qui sont pour les Chinois blasés un mets délicieux. La science, qui est l'avant-garde de la colonisation, a la plus large part dans les apports de la Nouvelle-Calédonie; ce sont les amples et beaux herbiers de M. Vieillard, honorés d'une médaille d'or, les collections d'histoire naturelle de MM. Paucher, Deplanche, Mévus, Garnier, dont la réunion révèle les plus précieuses ressources, sous le climat le plus sain du monde.

Un peu plus avancée, parce que la date de son occupation est de dix ans plus ancienne, l'île de Tahiti se prévaut, — et elle a bien raison — des cotons de la compagnie Suarez, et de l'arrow-root de M. Bonnet, sans oublier ses huîtres perlières, et ses nacres, et ses tripangs et ses huiles de coco : autant d'appels au commerce de l'Asie et à l'industrie de l'Europe.

Placées pour la plupart dans les zones qu'échauffe et illumine un ardent soleil, les colonies françaises présentent au simple coup d'œil une variété étincelante de couleurs qui se reflète sur toute l'Exposition. Bien vite le visiteur reconnaît qu'il est dans le pays des oiseaux-mouches et des colibris, des fleurs éblouissantes et parfumées; et il est assuré de découvrir partout la fantaisie, originale jusqu'à la bizarrerie, à côté des œuvres sérieusement utiles. Dans ce genre rien ne dépasse les fleurs de MM. Malidor et Desmoulins, composées non avec de ternes pétales de papier ou de mousseline, mais avec les plumes des oiseaux des tropiques, toutes diaprées de topaze et d'or, de saphir et de rubis. On n'imagine rien de plus vif et de plus élégamment joli.

Jules Duval.

II

Les petits Meubles.

La petite ébénisterie est le dernier mot de la tabletterie; elle ne peut aller plus loin sans envahir le domaine des Fourdinois, des Roudillon et des Sauvrezy; et nous croyons que ceux qui l'ont amenée au point de développement où elle est parvenue aujourd'hui sont beaucoup trop habiles et beaucoup trop sages pour s'engager dans une lutte d'où elle ne pourrait sortir qu'à son dam.

La noble et sainte chose que le progrès! A l'ouvrier l'artisan succède, et peu à peu les artisans se font artistes; l'art qui aujourd'hui crée des chefs-d'œuvre et des merveilles a commencé par des ébauches informes et grossières, produits des premiers tâtonnements d'un travail sans méthode, d'une industrie toute personnelle qui n'était ni dirigée par l'expérience, ni éclairée par les procédés qui constituent les habitudes et les traditions du métier.

Le premier pas dans la voie du progrès est le plus difficile à faire; mais dès qu'on est en marche et que l'élan une fois donné est pris, on ne s'arrête plus; il faut avancer, avancer toujours.

Quelle distance il y a entre la tabletterie autrefois renfermée dans la confection des menus objets de corne, d'os et d'ivoire, qui ne livrait à la consommation que des articles usuels et de fabrication courante, et l'industrie des Tahan, des Sormani, des Moreau et des Leuchars! Autrefois les tabletiers abandonnaient à des spécialistes, — ivoiriers, sculpteurs, graveurs, apprêteurs de laque et peintres, — l'exécution de toutes les pièces de luxe; aujourd'hui tout s'exécute sous leur direction; les artistes ne sont plus que les traducteurs intelligents et habiles d'une idée conçue par un autre, et leur travail consiste uniquement à donner un corps et une réalité à des créations dont ils ne connaissent que les côtés dont la mise en relief leur est confiée.

Dieu nous garde d'enlever aux artistes la part d'honneur qui leur revient dans les chefs-d'œuvre de la tabletterie moderne, et d'en attribuer tout le mérite aux grands industriels dont ils sont les indispensables coopérateurs; loin de nous une pareille intention; mais la grande harmonie qui règne dans toutes les parties de ces coffres à bijoux, de ces petits meubles coquets, de ces œuvres aux détails infinis, prouve que les artistes qui ont concouru à leur exécution n'ont pas suivi leur fantaisie propre, mais qu'ils ont obéi à une direction qui a donné à l'ensemble cette variété de bon goût qui en constitue le caractère et le principal mérite.

M. Tahan, à qui nous devons de nombreux chefs-d'œuvre de tabletterie et qui est un des maîtres dans cette industrie de luxe, s'est trouvé peu à peu à la gêne dans les limites où sa fabrication était enfermée : homme d'imagination et de goût, il se lassa de faire et de refaire des coffrets, des nécessaires de voyage, des caves à liqueur, des boîtes à cigares, des boîtes à jeux, à gants et des objets d'étagères, et se mit à dessiner et à faire exécuter ces charmants petits meubles qui sont devenus les compléments indispensables du salon et du boudoir.

Rien de plus merveilleux que les pièces dont son exposition se compose; ce sont autant de chefs-d'œuvre du goût le plus exquis et le plus pur qui semblent être l'extrême limite et le dernier mot de l'art.

Il y a là un petit guéridon en émail qui est une vraie merveille de coquetterie et de fantaisie élégante; un meuble Louis XVI en noyer, porte-cigares luxueux, offert par souscription à M. le baron Heeckeren; ce meuble très-riche de fines sculptures, porte sur son panneau principal un paysage en marqueterie naturelle, remarquable travail de Wolker, un artiste très-éminent que par malheur nous avons perdu; l'intérieur de ce meuble, porte-pipes et tiroirs destinés à recevoir le tabac, est du fini le plus merveilleux; près de là est une corbeille de mariage en ébène incrusté d'ivoire gravé; un bureau de femme en bois de rose avec garniture de bronze doré et médaillons peints par Fossey.

Ces petits meubles révèlent toute l'habileté de composition, le goût exquis et l'imagination inépuisable de M. Tahan auquel le jury a justement accordé l'unique médaille d'or qui ait été donnée à la petite ébénisterie.

Mais la pièce la plus remarquable, un vrai bijou, de cette exposition si riche et si coquette, est le bureau à cylindre en bois de marronnier et violette que représente notre gravure : ce meuble Louis XVI, dont le cylindre est quadrillé de filets verts, nous semble le dernier effort de la petite ébénisterie. Il est impossible, en effet, de donner à un meuble une forme plus gracieuse et plus légère, de le parer d'ornements plus fins et plus habilement distribués et de mettre une plus heureuse harmonie dans les détails et dans l'ensemble.

Nous croyons qu'on ne peut mieux faire, concevoir et réaliser une œuvre plus remarquable et plus parfaite; mais avec M. Tahan, on n'est sûr de rien.

Prosper Poitevin.

III

Calderon.

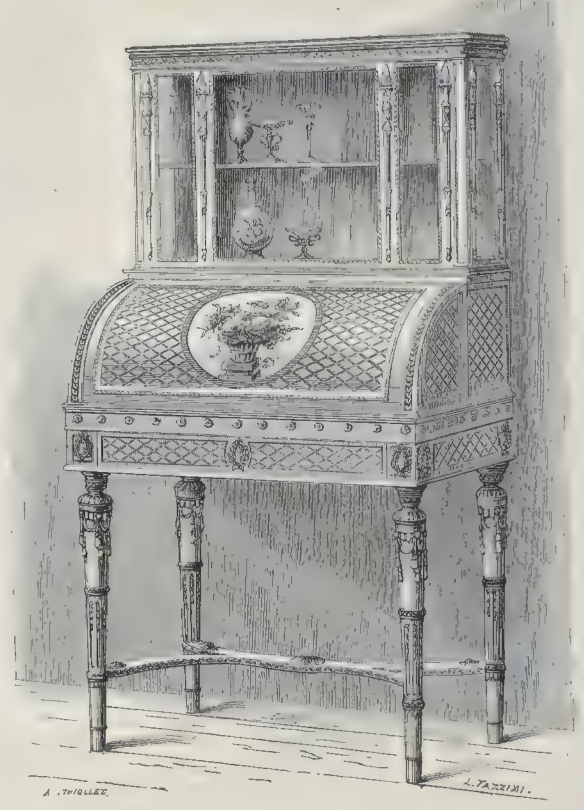
(peinture anglaise.)

Très-haute et très-puissante.... Approchez, princes et cardinaux, grands seigneurs et nobles dames, courbez-vous; et vous, trom-

pettes, sonnez; et toi, peuple, prosterne ton front dans la poussière.... Voici l'Infante!

C'est la fille aînée du roi don Philippe, troisième du nom, roi de Castille et de Léon, roi d'Aragon, de Majorque et Minorque, comte de Barcelone, prince des Asturies, roi de Portugal et des Indes orientales, maître souverain du cap de Bonne-Espérance, de Calicut et de Zanzibar, des îles Philippines et de Tanger, roi de Naples, de Sicile et de Jérusalem, duc de Milan, comte de Roussillon et de Cerdagne, empereur du Mexique, du Texas et des Florides, de Cuba, de la Jamaïque, de Porto-Rico et de la moitié de Saint-Domingue, propriétaire de Guatemala, du Tamaulipa et de Chihuahua, du Nicaragua, du Honduras et du Costa-Rica, parties de l'océan Pacifique et de l'océan Atlantique, dont les clefs sont à Panama, seigneur et maître du Pérou, du Chili, de Buenos-Ayres et du Brésil, qui ferme à qui bon lui semble les embouchures de l'Orénoque, des Amazones et du Rio de la Plata, — don Philippe enfin, le plus illustre représentant de Dieu sur la terre après le vicaire de Jésus-Christ.

Cette illustre Infante est sa fille, — sa fille aînée sans doute, la fameuse Anne d'Autriche. Je la reconnais. Elle a treize ans à peine, un peu moins peut-être, mais elle est déjà belle, grasse et potelée, pleine de santé, de force et de désirs, comme une reine et comme une enfant. Elle a les mains jointes et s'avance vers la chapelle, déjà suivie d'un nombreux et brillant cortége. Derrière elle marchent à pas comptés les ducs et les princes de l'Église. Le respect la précède et l'étiquette la suit.



MEUBLE DE M. TAHAN. — Dessin de M. Thiollet.

Si ce n'était l'absence du fiancé, je croirais qu'on la marie. Et, encore, le fiancé lui-même sera si peu nécessaire! Vous le connaissez. C'est ce triste Louis XIII, fils d'une grosse Italienne mal famée, qu'on soupçonne d'avoir trempé dans l'assassinat d'Henri IV.

La mère est une vieille femme odieuse, sans esprit, sans beauté, sans grâce, hargneuse, ingrate et lâche, toujours esclave de ses domestiques, ennemie de son mari et de ses enfants.

D'une telle mère que pouvait-il naître, malgré le mélange du sang français d'Henri IV? Un fils morose et triste, sans gaieté, sans esprit, sans audace, esclave de ses ministres comme sa mère le fut de Concini, mais du moins sachant les choisir, et puisque la nature l'avait destiné à obéir, ne voulant pour maître qu'un Richelieu.

Triste mari que celui-là, qui est à peine un homme! Mais personne ne le sait encore. Il est si jeune! A peine l'âge de sa future femme! Il commence à élever des oiseaux avec Luynes, son futur connétable, un joli garçon bien fait, insinuant et doux qui saura pousser sa fortune, et jeter par terre le Concini.

Louis XIII n'a fait encore tuer personne, ni l'Italien Concini, amant de sa mère, ni Chalais, ni Montmorency, ni son ami Cinq-Mars, ni les ennemis de son grand cardinal Richelieu. Enfin il est roi de France et fils aîné d'Henri IV; c'est quelque chose.


BEAUX-ARTS D'ANGLETERRE. — LA TRÈS-HAUTE, NOBLE ET PUISSANTE GRACE, tableau de M. Calderon.

D'ailleurs, l'Infante vaudra-t-elle mieux?

Elle est née du sang d'Autriche et d'Espagne ; triste recommandation. Son père, Philippe III, est un mannequin couronné, dont la monarchie marche encore, poussée par l'élan vigoureux de la grande Isabelle, et de Charles-Quint, mais déjà essoufflée et ruinée par Philippe II, son grand-père. Ce Philippe II est l'âme la plus sombre et la plus étroite du seizième siècle. Il n'a brillé qu'un instant, le jour de Lépante, quand sa flotte, unie à celles de Venise et du pape, détruisit la flotte turque et rassura la chrétienté. Tout le reste de son règne n'est rempli que de noires intrigues et de sang



ORPHÉE, tableau de M. Gustave Moreau.

versé sur les champs de bataille et sur les échafauds.

Ce roi dénaturé a fait tuer son fils. Un brave soldat, Egmont, lui gagnait des batailles; il lui fait couper la tête. Un autre, le duc d'Albe, lui a donné le royaume de Portugal; il meurt disgracié. Son frère naturel, don Juan, a vaincu les Turcs; il le fait empoisonner. Son secrétaire, Antonio Perez, a ses secrets; il le poursuit et veut le faire tuer. Dans toute l'Europe, c'est au meurtre et à l'incendie qu'on reconnaît le passage de ses armées. L'ingratitude est le moindre de ses vices.

Un peu de sang allemand, lymphatique et doux, adoucit l'âcreté du sang d'Espagne dans les veines de l'Infante. Elle est blanche, fraîche et rose avec de belles mains qui an-

noncent la mollesse et la sensualité. Qu'elle grandisse, qu'elle se développe, et nous la verrons briller à la cour de France, écouter le beau Buckingham, sourire au brave Montmorency, encourager Bellegarde. Rien n'est trop chaud ni trop froid pour cette grosse femme sans cervelle qui croit être la plus belle du monde, et que ses amies encouragent à faire cent sottises.

Qu'elle rende grâce au ciel qui lui accorde bien tard le bonheur d'être mère. Si son fils était né vingt ans plus tôt, Richelieu aurait fait mettre la reine au couvent. Mais quoi! Le trône a besoin d'un héritier. Gaston d'Orléans n'a que des filles et la maison de Bourbon va s'éteindre. Richelieu ferme les yeux et prend patience.

Et quel heureux destin l'attend! Débarrassée de son mari et de l'effrayant cardinal, elle sera régente et maîtresse à son tour, ou du moins elle pourra choisir son maître. Le voici déjà qui s'avance, souriant, gracieux, rampant, rusé, souple comme la couleuvre. C'est le fils de Pietro Mazarini de Palerme, le beau Guilio. Ses poches sont vides, *povero!* mais fiez-vous à lui du soin de les remplir. Mettez-le seulement à l'œuvre avec son ami Pasticelli, un autre coquin d'Outre-Monts, ces deux sangsues ne laisseront pas à la France une goutte de sang.

Voilà l'avenir.

Voici le présent. Une belle petite princesse, bien fraîche, bien rose, bien innocente, bien pénétrée de son importance, élevée par les jésuites et croyant de bonne foi que le ciel, la terre et les quatre éléments n'ont pas d'autre mission que de faire sa volonté.

Derrière elle traîne sa queue portée par deux duchesses, Ossuna sans doute et Medina-Sidonia. Après l'Infante elles tiendront la première place dans la cérémonie.

Leur grand'mère était peut-être la belle Chimène, la fille du comte de Gormaz et l'amante du Cid. Elle vivait dans son château inaccessible, perché sur le haut rocher de la sierra d'Espadan qui regarde vers Valence et la mer. C'est là que filant, cousant et tricotant avec ses chambrières, elle attendait le retour du Cid invaincu, si redouté des Maures.

C'est là que le roi don Alphonse envoyait ses ambassadeurs faire réparation au Cid et le prier d'oublier les anciennes injures et de combattre avec lui le terrible Yousouf, émir des Almohades.

Ce beau temps est passé. Le Cid est mort. Tous les héros sont morts; les uns en Afrique en combattant Barberousse, d'autres en conquérant le Mexique ou le Pérou avec Fernand Cortez et Pizarre; d'autres en Italie avec don Antonio de Leyva et Gonzalve de Cordoue.

Les vieux barons, fiers et indomptables, ont fait place à une génération nouvelle, polie, soumise et basse. Le Cid, Cortez et Pizarre sont remplacés par de beaux gentilshommes vêtus de soie et de velours, qui n'ont rien conquis, si ce n'est peut-être à coups de quadruples le cœur d'une jolie fille de Madrid ou de Tolède, ou à coups de compliments et de dragées celui des nobles dames.

Et si d'aventure on s'enquête
Qui m'a valu cette conquête,
C'est l'allure de mon cheval,
Un compliment sur sa mantille
Et la dragée à la vanille
Par un beau jour de carnaval.

Ces vers d'Alfred de Musset ne sont-ils pas justement faits pour ce beau cavalier, qui fait de si belles révérences et (si l'on en juge par sa physionomie souriante) des compliments si gracieux aux dames du groupe qui suit l'Infante. A coup sûr c'est don Mathias de Silva, à moins que ce ne soit don César de Moncayo.

Mais enfin c'est la place d'un courtisan de suivre les infantes et de dire des douceurs aux dames. En revanche, que font là ces deux cardinaux en robe rouge qui font partie du cortége? A leur âge! n'ont-ils pas de honte! A moins que l'un d'eux ne soit le cardinal duc de Lerme, premier ministre, et, en effet, c'est le rôle d'un premier ministre et d'un prince de l'Église de marcher gravement derrière l'Infante pendant que la monarchie se gouverne toute seule.

Et plût à Dieu que tous les premiers ministres étant ainsi occupés, les affaires humaines eussent la permission de s'arranger sans le secours de leur génie et de leurs profondes combinaisons politiques! Ce ne sont pas les bourgeois, ni les ouvriers, ni les paysans qui mettent le feu aux villes et ravagent les campagnes; ceux-là, par tous pays, ne demandent qu'à vivre libres et à travailler en paix.

Quant à ces Seigneurs qui baissent la tête avec respect sur le passage de l'Infante, il est clair qu'ils doivent appartenir à la magistrature ou au sénat, et tenir le premier rang à l'assemblée des Cortès. Leur gravité me plaît, relevée comme elle l'est d'ailleurs par les faces bouffies des joueurs de clarinette qui soufflent dans leurs instruments pour célébrer le grand, le glorieux, l'immortel passage de l'Infante dans la galerie du Palais. Ces braves musiciens, honnêtes, consciencieux et célébrant par des fanfares celui qui les fait désaltérer à l'office, ressemblent trait pour trait, aux démocrates allemands de M. de Bismark. Ceux-ci, je vous en réponds, ne feront jamais de barricades. Il vaut bien mieux boire de la bière, manger des saucisses et embrasser derrière la porte la grosse Gretchen, quoiqu'elle sente un peu le graillon.

Alfred Assollant.

VI

Gustave Moreau.

M. Moreau, élève de M. Picot, exposa à plusieurs reprises, notamment en 1855 et en 1858, de vastes compositions très-mouvementées, dans la manière d'Eugène Delacroix. Mais ses œuvres ne furent bien remarquées qu'à partir du Salon de 1864, où il exposa l'*OEdipe*, après huit années d'abstention. (Cette toile remarquable appartient au prince Napoléon.) En 1865, *Jason et Médée*, et l'*Allégorie sur la mort*, en 1866, la *mort d'Orphée* et celle de *Diomède* n'ajoutèrent rien à sa réputation.

La meilleure production de M. Moreau, l'*OEdipe et le Sphinx*, dénote bien le caractère de son auteur. C'est un peintre énigmatique, peu intelligible, même pour ses admirateurs les plus fervents. Que signifie ce mât de Cocagne, chargé de bibelots multicolores, qui se dresse derrière Jason et Médée? Quel est le sens de cette étrange allégorie sur la mort de Chassériaut, qui figure à l'Exposition Universelle?

L'intention de M. Moreau, dans cette dernière composition, nous est révélée par une inscription microscopique, dans le coin à gauche. Elle ne dit pas grand'chose, mais c'est assez pour permettre de donner un sens à ce rébus d'un nouveau genre.

Chassériau fut d'abord élève de Ingres, et comme tel adepte de la ligne; M. Moreau débuta naturellement dans la même voie au sortir de l'atelier de M. Picot, peintre ultraclassique. Puis Chassériau, transfuge du camp ingriste, fut se ranger sous la bannière, alors romantique, d'Eugène Delacroix, exemple fidèlement suivi par M. Moreau. Toutefois dans les années qui précédèrent sa mort prématurée, l'élève de Ingres semble se repentir de ses audaces et viser à rentrer dans le giron de l'orthodoxie. C'est de cette époque que datent plusieurs dessins, dont les formes grêles, à force d'élégance, et le style mixte sont empruntés simultanément aux Mantegna, Costa, Botticelli et Signorelli[1]. M. Moreau suivit l'exemple de son ami et adopta la même manière.

Renonçant à une préoccupation, peut-être excessive, de la couleur, il s'est cru destiné à réaliser cette sorte de rénovation de l'art, remontant à sa source, que rêvait son précur-

1. Théodore Chassériau, né à Samana (Amérique espagnole), en 1819, de parents français, fut élève de Ingres. Ses œuvres les plus connues sont le *Tepidarium* (musée du Luxembourg) et la chapelle de Sainte-Marie l'Égyptienne, à Saint-Merry. Il mourut vers la fin de 1856, alors que sa carrière artistique s'annonçait sous les plus brillants auspices.

2. Andrea Mantegna était à l'apogée de son talent en 1488 (École vénitienne), Lorenzo Costa en 1509 (École ferraraise), Sandro Botticelli en 1490 (École florentine), et Luca Signorelli, même temps et même école.

seur au moment où la mort était venu le frapper.

Grâce à ces renseignements, l'allégorie sur la mort s'explique assez facilement. Le jeune homme qui se couronne de fleurs jaunâtres (peut-être d'immortelles), devient le symbole de M. Moreau ; la même idée se rattache à l'oiseau bleu, à sa droite, sorte de Phénix renaissant de ses cendres ; tandis que le petit génie, au premier plan à gauche, rallume le flambeau du grand art. Il ne manque qu'une banderole avec la légende *semper redivivus*.

Malgré l'intérêt en quelque sorte individuel qui s'attache à l'*Allégorie*, nous lui préférons la *Mort d'Orphée*, bien que la jeune fille ressemble à une madone ombrienne, et la tête d'Orphée à celle d'un martyr décapité, ou plutôt précisément pour cette raison ; il s'exhale de cette toile un parfum de mysticisme qui plaît toujours, même de seconde main. Mais pourquoi joindre à ces chairs d'un jaune d'ambre tout de convention, particulièrement aux maîtres primitifs, des draperies et un paysage d'une intensité de coloris toute moderne?

Il y avait sans doute du bon dans la réforme tentée par M. Moreau. Dans toute société en décadence artistique, il existe une minorité qui cherche à réagir dans le sens de la simplicité primitive; c'est à celle-là que son œuvre s'adressait. Si l'*OEdipe* ne semble pas avoir fait école en ce sens qu'on n'en retrouve aucune trace dans les œuvres des débutants, il n'en est pas moins incontestable que deux peintres déjà arrivés, M. Baudry dans sa *Diane* (Salon de 1865) et M. Lévy dans le faire de certains accessoires, ont manifestement subi son influence. C'est là un fait qui assigne une importance réelle à l'apparition de l'*OEdipe*, et les futurs historiens de la peinture, en France, au dix-neuvième siècle, en tiendront assurément compte. Le manque de sincérité, ou, si on veut, de personnalité, c'est là le défaut capital de la manière de comprendre l'art adoptée par M. Moreau.

Il ne peut ignorer de bonne foi, comme les maîtres du quinzième siècle, que Jason ou OEdipe n'avaient rien de commun avec les saints Jean, et les autres anachorètes auxquels il fait jouer leur rôle. Sa répugnance à se conformer textuellement aux types traditionnels que l'antiquité nous a transmis, n'a rien que de fort naturel. Maintenant que l'art n'est plus une sorte d'écriture destinée à rendre sensible un dogme plus ou moins abstrait aux yeux des masses ignorantes, l'asservissement à un type immuable est funeste : témoin l'école de David.

Mais c'est là précisément l'écueil de M. Moreau, et, faux pour faux, je préfère celui qui ne choque pas l'archéologie. La nature vivante, dont l'imitation reste quand même un des premiers objets que l'art doit chercher, ne peut apparaître à M. Moreau que par ricochet, voilée par une première interprétation, celle des Florentins du quinzième siècle, dont il se rapproche.

Il est clair qu'il ne peut se procurer des modèles vivants dans un milieu analogue à celui des individus qui posaient pour Boticelli et ses émules. M. Moreau en est donc réduit, ou à se passer absolument de la nature, ou la reproduire obstinément différente de ce qu'il la voit. Alors il en advient de sa peinture, à peu près comme de celle qu'on montrait un jour à Michel-Ange en lui demandant son avis : « C'est bien fait, dit-il, mais je me demande comment cette peinture se comportera au jour du jugement dernier, quand tous les corps ressaisiront leurs membres. Il ne restera rien sur cette toile. »

C'est bien regrettable pour un artiste comme M. Moreau, qui, dit-on, n'a d'autre mobile que l'amour de l'art et de la gloire.

Sans doute ce n'est pas là un talent vulgaire, mais il émane d'un principe faux, et c'est une grave erreur que de prétendre retrouver en 1867, la naïveté des maîtres de 1467.

Léon Scribe.

V

Industrie du bronze. — Imitations.

De toutes les industries parisiennes, celle du bronze est peut-être la plus considérable et c'est à coup sûr une des plus intéressantes. Elle occupe de nombreux ouvriers, met en mouvement des capitaux énormes et donne lieu à des exportations dans tous les pays, pour un chiffre important. Ce n'est pas ici la place de descendre dans les détails de cette statistique, malgré tout l'intérêt qu'elle peut offrir, et il nous suffira de la signaler à l'attention de nos lecteurs.

L'industrie du bronze confine à la métallurgie d'un côté et à l'orfévrerie de l'autre. Elle emprunte à l'une ses procédés de fonte, ses matières premières, principalement le cuivre et le zinc, et elle dispute à l'autre le goût artistique, le choix des sujets, le ciseau du sculpteur, le marteau du modeleur, la recherche de l'ornemaniste et l'application en grand des éclatantes couleurs de l'émail.

Avant d'aller à l'Exposition admirer les chefs-d'œuvre de cette industrie, nous avons voulu visiter un des principaux établissements d'où plusieurs et des plus remarquables sont sortis. C'est rue de Lancry que sont situés les ateliers de la maison Barbedienne qui occupe près de cinq cents ouvriers, dont quelques-uns sont de véritables artistes. Cependant les artistes créateurs ne figurent naturellement pas dans ce personnel. Des sculpteurs célèbres, des dessinateurs habiles, des peintres, des ciseleurs élaborent dans leurs propres ateliers, les œuvres qui doivent recevoir chez M. Barbedienne une exécution parfaite. Cette exécution nécessite encore des travaux très-compliqués et très-délicats.

A côté des œuvres magistrales, des statues, des groupes, des sujets compliqués, on exécute chez M. Barbedienne mille objets dont le prix est accessible aux fortunes modestes et qui concourent à l'ornement des intérieurs.

Ainsi, des pendules, des coupes, des garde-feu, des candélabres, des flambeaux, des accessoires de bureau, d'un dessin très-pur, d'un goût irréprochable, sortent de ces ateliers et font une heureuse concurrence aux lourds produits de la bimbeloterie et de la quincaillerie.

Au point de vue spécialement artistique, ce qui nous a le plus frappé chez M. Barbedienne, c'est la production de ces fameux émaux cloisonnés pour lesquels les Chinois se sont fait une si grande renommée. Nous avons vu presque entièrement achevé un grand vase étrusque auquel divers ouvriers travaillent depuis deux ans et demi. Il a fallu faire d'abord le moule de ce vase dont le dessin, si simple qu'il paraisse, a coûté quelque peine à l'artiste. On a ensuite coulé le bronze dans le moule, puis sur ce bronze on a, soit à l'aide du marteau, soit avec le ciseau, tracé les capricieux dessins destinés à recevoir l'émail. Enfin, dans les *cloisons* de ce dessin compliqué, on a versé les couleurs à base minérale qui doivent acquérir, au four, l'éclat et le poli de la porcelaine. Chaque nuance exige une cuisson séparée. Il faut donc faire passer par le feu ce vase autant de fois que le dessin comporte de couleurs différentes. Mais chaque fois qu'il entre dans le four et qu'il en sort, l'objet peut s'altérer. Quelquefois le feu sera trop violent, d'autres fois il sera trop faible, tantôt les lois de dilatation et de réfraction, agissant différemment sur le bronze et sur l'émail, feront éclater ou écailler celui-ci, tantôt un courant d'air froid produira le même effet. Plus la pièce à exécuter est grande, plus les dangers sont nombreux, plus le risque à courir est important. Mais grâce à la bonne disposition des lieux, grâce à un outillage excellent, grâce à la surveillance incessante du maître et à l'intelligence dévouée des ouvriers, ces difficultés sont surmontées, et elles sont presque sûrement évitées lorsqu'il s'agit de pièces ordinaires.

Maintenant que nous savons un peu au prix de quels soins, de quel travail et de quelles dépenses les belles pièces de bronze et les beaux émaux peuvent être fabriqués, voyons un peu à quels résultats les exposants français sont arrivés. Et d'abord, puisque nous venons des ateliers de M. Barbedienne, arrêtons-nous devant les œuvres qui en sont sorties.

Voici deux femmes style Renaissance en bronze, dont l'une est due au ciseau de M. Falguière, l'autre à M. Paul Dubois, comme nos





BRONZES DE M. BARBEDIENNE. — Dessin de M. Bocourt.



RUE D'ANGLETERRE — Dessin de M. Ch. Vernier.

lecteurs peuvent en juger par eux-mêmes. Ce dessin est très-pur et les lignes en sont harmonieuses. L'exécution ne laisse rien à désirer. Posées sur des socles de marbre et portant un candélabre, elles forment une belle paire de torchères et semblent destinées à orner un palais. Elles ont en effet été achetées par l'Empereur.

Nous avons retrouvé un beau groupe représentant l'épisode de Petus et d'Aria tiré de l'histoire romaine. Nous l'avions vu à Londres en 1862, mais depuis cette époque le bronze a pris une nuance, une patine qui rappelle les plus belles pièces de la Renaissance.

Des glaces dont la monture en bronze est un chef-d'œuvre, des lustres, des statues, quelques objets d'un usage plus bourgeois, par exemple une ravissante garniture de cheminée, des flambeaux, des coupes arrêtent à chaque instant l'attention. Les pièces capitales de l'exposition de M. Barbedienne sont une belle coupe et un coffret recouverts d'émaux cloisonnés, d'une merveilleuse harmonie de tons, d'une grande richesse de couleurs, sortis sans aucun défaut des nombreuses préparations qu'ils ont dû subir.

Il faut citer encore quelques pièces de haute orfévrerie, des coupes en argent massif artistement ciselées et e fin un coffret de bronze rehaussé d'ornements d'or et d'argent qui est certainement l'œuvre la plus remarquable de cette magnifique exposition.

Assurément si M. Barbedienne par ses précédants succès n'avait pas été hors de concours, ses concurrents auraient eu beaucoup de peine à lui disputer le premier prix. Nous allons cependant noter tout à l'heure des œuvres recommandables sorties d'autres ateliers, mais comme ensemble de travaux, comme diversité, comme perfection dans chaque branche de son industrie, M. Barbedienne marche assurément au premier rang.

L'exposition de M. Denière est très-remarquable. Il faut noter surtout un groupe en cuivre fondu et ciselé représentant l'Amour qui se confie à l'Amitié. L'auteur, M. Carrié, a trouvé dans la maison Denière un habile executeur de sa conception.

Arrêtons-nous encore devant cette pendule qui supporte un joli buste de femme personnifiant l'automne avec deux enfants vendangeurs pour achever la garniture de cheminée. La tête de femme est de M. Carrié et les enfants sont dus au ciseau de M. Moreau.

Parmi les autres exposants nous avons à mentionner M. Lerolle dont les beaux produits en bronze couleur cuivre, les uns en style Renaissance, les autres en style Louis XVI sont des plus recommandables.

M. Gustave Levy a exécuté une figure de grandeur naturelle due au sculpteur Pollet et représentant la nuit. C'est un très-beau travail.

MM. Raingo frères ont divers objets très-remarquables. Il en est de même de MM. Jules Graux, Auguste Lemaire, Blot et Drunard, Charpentier, etc.

En somme l'ensemble de ces expositions diverses établit la supériorité de l'industrie toute parisienne des fabricants de bronze sur leurs compétiteurs étrangers.

Il y a cependant quelques belles pièces dans l'exposition prussienne et autrichienne, mais elles sont fort loin de pouvoir rivaliser avec les produits français.

Pour que cette revue de l'industrie du bronze fût complète, il nous faudrait la suivre dans toutes les applications qu'on en fait dans d'autres industries, et notamment dans la fabrication des meubles, des lampes, et pour la monture des porcelaines. Il nous faudrait aussi parcourir ces belles galeries de l'Histoire du travail où tant de bronzes curieux et magnifiques sont exposés, depuis l'époque gallo-romaine jusqu'à nos jours.

Mais l'espace qui nous est accordé ne nous permet pas de donner à notre travail un pareil développement.

Tout au plus pouvons-nous signaler comme digne d'attention et d'encouragement des imitations de bronze assez bien exécutées et qui, sans pouvoir aspirer à remplacer ce beau et sérieux métal, consolent les petites bourses de son absence, en mettant à leur portée des sujets gracieux et des copies des grands artistes.

On a également obtenu des résultats satisfaisants par un alliage de cuivre et d'aluminium. Mais, pour les œuvres d'art, ce composé ne saurait lutter avec le bronze, et pour les objets d'un usage journalier, on lui préfère toujours le métal argenté par le procédé électro-magnétique de la maison Christofle. En somme l'industrie du bronze a été, comme on le voit, largement et dignement représentée à l'Exposition dans toutes ses manifestations si multiples et si variées.

Gustave Naquet.

VI

La Rue d'Angleterre.

La rue d'Angleterre, une des plus larges et des plus belles du Palais, décrit à peu près un quart de cercle : par une de ses extrémités, elle confine au Parc, et par l'autre, à la Galerie des Beaux-Arts.

Si vaste qu'elle soit cependant, cette rue n'est qu'une très-minime partie de l'espace qu'occupent à l'intérieur les innombrables spécimens exposés par l'industrie de la Grande-Bretagne; mais elle est entre toutes les sections du Palais concédées à l'Angleterre, la plus remarquable par la magnificence, l'éclat, la richesse et la variété de ses produits.

Pour y arriver, en sortant du Parc, on traverse la Galerie du travail et l'on passe devant une magnifique tour à chariot et une machine à mortaiser, deux chefs-d'œuvre, qui ont mérité une médaille d'or à MM. Shepherd, Hille et Cie, de Londres.

L'ingénieuse machine à peigner la laine, dont M. James Ferrabée est l'inventeur, est en mouvement, arrêtons-nous et regardons-la fonctionner; en un quart d'heure nous la verrons faire plus de besogne que dix ouvriers armés des plus larges cardes n'en pourraient abattre pendant une longue journée de travail.

A l'entrée de la rue d'Angleterre, à gauche, on a installé les beaux produits métallurgiques de M. Johnson Matthey, de Londres: dans cette magnifique exposition, les objets qui attirent plus particulièrement et plus vivement l'attention, sont des chaudières en platine, fabriquées d'une seule pièce au moyen d'une soudure autogène.

Le jury, pour constater le mérite de cet éminent métallurgiste. lui a accordé deux médailles d'or; une pour ses procédés spéciaux dans le traitement des métaux précieux, une autre pour le traitement du platine. Une médaille d'argent lui a été en outre départie, pour ses produits chimiques et pharmaceutiques.

Si nous trouvions le nom de M. Johnson Matthey parmi ceux des exposants qui se croient en droit de se plaindre des décisions du jury, nous l'avouons, rien ne pourrait égaler notre surprise.

Nous voici arrivés devant les draps et les tissus des différentes contrées manufacturières de la Grande-Bretague. Tous ces produits, sans exception, sont remarquables par leur éclat et leur belle apparence.

Les tissus mélangés de MM. Aspinal frères; les draps pour paletots et les tissus de laine de M. Hargreave; les beaux tissus de poil de chèvre, d'alpaga et de cachemire, pour manteaux, de MM. J. Walker père et fils sont des produits fabriqués avec soin et qui méritent la médaille d'argent qui leur a été décernée; nous ne doutons pas, toutefois, que dans la travée qui confine à la rue que nous parcourons, l'Angleterre n'ait exposé des tissus de laine peignée et de laine cardée d'une exécution et d'une qualité supérieures; mais ils sont hors de notre portée et échappent à notre appréciation.

Nous signalerons cependant les magnifiques tissus de M. J. Alkroyd, d'Halifax, ceux de Bradford, et les belles draperies du sud de l'Écosse et de l'ouest de l'Angleterre; nous les avons admirées dans une de nos libres promenades, à travers le Palais, et

nous avons appris avec un véritable plaisir qu'une médaille d'or en a justement constaté le mérite et sanctionné la supériorité, au point de vue de la fabrication.

Dans une espèce de carrefour formé par une solution de continuité de la rue d'Angleterre, coupée par deux voies latérales, on a établi une étagère à huit pans dont la construction est tout à fait originale : chaque pan a deux faces opposées d'un mètre de hauteur et de cinquante centimètres de largeur; toutes sont divisées en rayons égaux sur lesquels sont rangées les œuvres de tous les grands écrivains, poëtes, philosophes et historiens de l'Angleterre. Sous ces seize vitrines hermétiquement fermées, ce n'est pas, bien entendu, une exhibition de belles éditions de Londres ou d'Édimbourg qu'on a voulu faire, mais une exposition complète de toutes les espèces de reliures.

Nous avons vu souvent autour de cette étagère bon nombre de braves gens qui devaient être du métier; à leur façon de regarder, il était facile de les distinguer des simples curieux. Si l'Angleterre n'eût pas chaque dimanche recouvert d'une toile épaisse tous ces beaux spécimens d'une industrie où elle excelle, nul doute qu'une foule de nos bons ouvriers ne s'y fussent rendus en pèlerinage.

Cette vitrine à huit pans, sur laquelle on a placé un fort beau buste de Shakespeare en bronze doré, produit au milieu de la rue un effet assez pittoresque.

Tout près de là, les riches dentelles de M. Jacoby de Nottingham et les magnifiques tulles brochés de MM. Heymann et Alexander se font vis-à-vis.

Nottingham n'est pas déchue de sa réputation; elle a pour sa fabrique de tulles obtenu la médaille d'or, et MM. Heymann et Alexander, qui peuvent revendiquer une part de cette distinction, ont personnellement reçu la médaille d'argent.

Nous voilà en pleine cristallerie : à gauche brillent, scintillent et miroitent les magnifiques produits de MM. Powell et fils, à droite ceux de M. Dobson de Londres. Contentons-nous d'admirer ces deux expositions splendides qui ont mérité la médaille d'argent à chacun de ces notables industriels; et mettons-nous, s'il se peut, au point de vue anglais pour n'avoir pas à relever ce qu'un grand nombre des principales pièces exposées par ces fabricants peuvent avoir de lourd dans la forme, de peu harmonieux dans l'ensemble et d'imparfait ou de heurté dans les détails.

En face d'un troisième fabricant de cristaux, M. James Green de Dublin, qui a, lui aussi, exposé de remarquables produits, se trouvent les trois plus riches vitrines de l'orfévrerie anglaise, celles de M. Elkington, de MM. Hunt et Roskell, et celle de M. Hancock.

Trois médailles d'or leur ont été accordées; et la beauté et la perfection des riches produits qu'ils ont exposés méritaient à chacun d'eux cette haute distinction.

Certes, on ne saurait trop admirer le magnifique bouclier en argent repoussé où M. Elkington a fait retracer par un artiste, que nous soupçonnons d'être Français, les plus remarquables épisodes du beau poëme de Milton : il y a tout un monde de personnages dans ce cadre resserré. Et quelle merveilleuse composition! La pensée, le sentiment, la poésie, tout ce qui révèle le grand artiste est là. On ne pouvait traduire Milton avec plus d'éloquence, de mouvement et de chaleur.

A côté, dans la même vitrine, est exposé un vase d'argent massif, qui a été acheté par l'Empereur. Il est d'une forme très-belle et très-pure; et l'artiste qui l'a exécuté pourrait très-bien aussi être un compatriote. Qu'on ne suppose pas que nous émettions cette opinion pour diminuer le mérite de M. Elkington; non, la première qualité du chef d'une importante industrie, c'est non-seulement de savoir diriger ses ouvriers, mais de savoir choisir ses coopérateurs; et nous ne voyons rien que de très-heureux dans la franche association des riches industriels anglais avec ceux de nos artistes que le trop plein de Paris a forcés de s'expatrier pour travailler et pour vivre.

L'exposition de MM. Hunt et Roskell est particulièrement remarquable par l'importance, la richesse et la belle exécution de tous les objets d'art sortis de leurs ateliers.

Leurs deux vases, argent et vermeil, leur bouclier Outram, leur groupe de cerfs, leur vase et leurs deux groupes en argent oxydé, leur couverture de missel en platine repoussé, sont autant de chefs-d'œuvre.

Mais ce qui attire les regards de la foule et ce qui excite le plus vivement l'admiration de nos plus grandes dames, c'est, il faut bien le dire, la magnifique collection de diamants, d'émeraudes, de saphirs et de perles, détachée de l'écrin tout royal de la comtesse de Dudley.

Les produits de M. Hancock, placés à côté de ceux de M. Elkington, semblent en être la suite et le complément; et bien loin d'en souffrir, ils empruntent un nouveau relief de ce redoutable voisinage.

L'élégance et la belle exécution des modèles que cet industriel a livrés à l'appréciation des innombrables visiteurs qui se sont succédé au Champ de Mars, devaient infailliblement attirer l'attention des juges les plus compétents; nous comprenons donc que l'Empereur se soit arrêté là plusieurs fois, que l'embarras du choix l'y ait ramené, et qu'il ait enfin accordé la préférence à deux splendides candélabres qui n'ont pu être exécutés que dans la prévision qu'il leur serait accordé une place d'honneur dans un royal domaine.

A quelques pas de là, M. Leuchars a exposé les plus beaux et les plus riches spécimens de sa maroquinerie. Nous reviendrons, dans un article spécial, sur ces produits qui se distinguent par les mérites d'une exécution toute nationale.

Les cheminées en marbre d'imitation, de M. Fergusson, méritent d'être signalées: leur foyer en fer poli a le magique éclat des beaux calorifères établis dans les salons de la riche bourgeoisie du Nord; mais le prix fixé par le constructeur en exagère à nos yeux la valeur et en diminue considérablement le mérite. Il faut être trois fois millionnaire pour se chauffer à un pareil foyer.

Dans deux carrés ménagés à droite et à gauche de la rue que nous parcourons, on a réuni toutes les publications périodiques qui ont circulé en 1866 dans les trois royaumes. Elles excèdent de beaucoup en nombre celles qui ont été publiées en France dans la même période; mais nous doutons qu'elles aient eu une action aussi puissante sur les esprits en Angleterre et à l'étranger, que nos modestes carrés de papier en ont eu partout où ils ont pénétré.

Cette exhibition, sans utilité aucune, nous semble trahir d'une façon tout-à-fait maladroite, la vanité que nos aimables voisins mettent dans tout ce qui émane d'eux et porte leur marque de fabrique.

A l'extrémité de la rue d'Angleterre, la société biblique de Londres a établi une étagère à douze compartiments mobiles, où elle a classé de très-beaux exemplaires de la traduction de la Bible en *cent soixante-treize* langues. Pour un philologue et un chrétien cette exposition l'emporte en beauté et surtout en utilité morale sur toutes les autres, et si le premier applaudit de l'esprit aux efforts des lettrés anglais, qui ont multiplié ainsi la parole de Dieu, l'autre applaudit du cœur aux travaux accomplis par les missionnaires auxquels rien n'a coûté et ne coûte encore pour la répandre et la propager.

Nous ne croyons pas qu'on puisse trouver parmi ceux qui colportent l'Évangile et le distribuent par fragments au Champ de Mars, un seul des apôtres qui, au péril de leur vie, l'ont enseigné aux peuplades sauvages. Si nous nous sommes moqué des uns, nous nous inclinons avec respect devant les autres.

PROSPER POITEVIN.

VII

Les Vitraux symboliques

DE MADAME CÉLINE DOMINIKOWSKA.

L'Exposition universelle aurait dû contenir une section de plus, dans laquelle auraient été groupés certains travaux difficiles à clas-

ser, parce qu'ils sortent de tous les genres connus ou définis. Dans cette section spéciale les œuvres de patience, certaines curiosités de main-d'œuvre, certaines exceptions intéressantes du travail humain auraient trouvé leur place naturelle, et je suis sûr que cette nouvelle section aurait excité autant de curiosité que de sympathie.

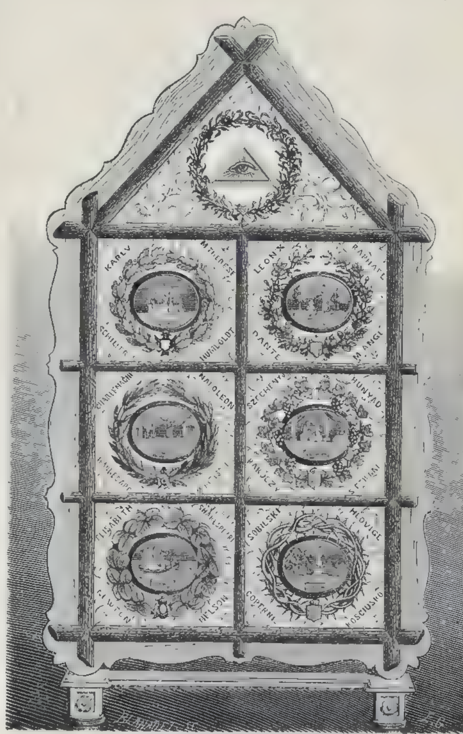
J'y aurais vu figurer avec plaisir un grand tableau de M. Pedro Nin y Gonzalès, citoyen de Vénézuela, tableau fait tout entier à la plume; les marqueteries de marbre de M. le baron Triqueti, un travail de patience en bois découpé, exposé dans la grande Galerie des machines, enfin les vitraux symboliques de Mme Céline Dominikowska.

Que sont en effet ces vitraux? à quelle classe peuvent-ils appartenir? à quel genre? A aucun.

Mme Céline Dominikowska n'est elle-même ni artiste, dans le sens restreint du mot, ni sulpteur, ni peintre, ni graveur; toutefois, son œuvre mérite d'attirer les regards du public et j'aurais voulu la voir à sa place dans une partie spéciale de l'Exposition.

Mme Dominikowska, Polonaise d'origine, habite une contrée montagneuse dans la Gallicie autrichienne; c'est pour occuper de longues heures de solitude qu'elle a consacré près de deux années au travail ingénieux que représente notre gravure; la scie et le burin ont été ses seuls outils, et ce n'est que grâce au temps, grâce aux soins les plus minutieux, à la patience la plus persistante qu'elle est parvenue enfin à terminer ce chef-d'œuvre de fine ciselure.

La pensée qui a conduit la main de Mme Dominikowska n'est pas moins recommandable que l'ouvrage lui-même. L'artiste s'est inspirée de la vie de Jésus-Christ pour caractériser les principaux peuples de l'Europe, et certainement elle a choisi dans les textes sacrés ceux qui peuvent le mieux définir ces peuples.



VITRAUX DE MADAME DOMINIKOWSKA.

L'œuvre entière se compose de six vitraux allégoriques. Les *Allemands* caractérisés par cette scène de la vie du Christ: Jésus âgé de douze ans, confond les philosophes et les sages dans le temple de Jérusalem. Cette scène est accompagnée du texte suivant: *Et tous ceux qui l'entendaient étaient surpris de la sagesse de ses réponses.* (Luc, II, 47.)

La France est ainsi définie: « Celui qui me suit ne marche point dans les ténèbres. Je suis la lumière du monde.» Ces paroles du Christ accompagnent un tableau qui le représente interpellant les pharisiens devant le temple de Jérusalem.

Les Anglais sont définis dans le texte suivant: *Quel est celui-ci qui commande au vent et aux flots? et ils lui obéissent.* Ce tableau représente le Christ en mer apaisant la tempête.

Les Italiens: Le Christ remet les clefs à saint Pierre: « Tu es Pierre et sur cette pierre je bâtirai mon Église. »

Les Hongrois sont moins heureusement définis. Quant aux Polonais, Mme Dominikowska les a représentés sous les traits du Christ au jardin des Oliviers, quand il prononce ces paroles si douces et si résignées: « Mon père, si ce calice ne peut passer sans que je le boive, que votre volonté soit faite. »

Ces divers tableaux sont accompagnés d'armes et d'attributs caractéristiques, et sur chaque vitrail figurent les noms des grands hommes qui rassemblent en eux les traits les plus profonds de la nationalité qu'ils ont illustrée.

PAUL BELLET.

VIII

L'Annexe des États-Unis.

L'annexe n'est pas la partie la moins intéressante de l'exposition américaine. Par une



ANNEXE DE L'EXPOSITION AMÉRICAINE. VUE N° 1. — Dessin de M. Lanson.

singulière anomalie, elle renferme même les objets les plus importants, et ceux qui sont le plus propres à appeler l'attention sur le genre particulier de ce peuple industrieux.

En premier lieu, je citerai la grande locomotive et son tender. A première vue, cette immense machine produit une sorte de stupéfaction. On s'aperçoit qu'on est dans un pays où tout est colossal, l'outil comme l'arbre, les œuvres de l'industrie aussi bien que les œuvres de la nature.

La seconde impression est l'admiration. M. Grant, après avoir donné à sa locomotive des proportions imposantes, l'a ornée et enrichie avec le soin le plus délicat. C'est un monstre et c'est une beauté; c'est un enfer et c'est un bijou. On se mire dans ses flancs polis; on se prend à la caresser, comme on ferait d'un de ces gros éléphants d'Afrique, si terribles à voir et pourtant si innocents.

Enfin on constate la parfaite exécution de ses détails compliqués. Les quatre roues basses sont à pivots et permettent d'aborder franchement les courbes. Le contre-poids du levier de changement de marche est remplacé par un double ressort, renfermé dans une boîte en cuivre, et fixé d'un côté à la chaudière.

Une sorte d'appendice curieux est en avant. C'est le *chasse-vaches* ou *chasse-neige*. Dans ces longues solitudes que traverse une seule voie ferrée, ouverte à tous comme une route ordinaire, il arrive fréquemment que les bestiaux se couchent sur les rails; ils pourraient faire dérailler le train; le chasse-vaches les saisit, les jette de côté, et le train passe. Quelquefois la neige obstrue la voie; le chasse-neige se charge de la rétablir. Il arrive aussi qu'un arbre tombe; c'est encore grâce à cet ingénieux mécanisme que l'arbre est soulevé et écarté.

Cette grosse cloche qu'envierait presque une cathédrale, sert à avertir les habitants, quand on traverse une ville. Cette énorme lanterne produit un feu visible à une distance étonnante.

Une amélioration très-grande, c'est la couverture de la chambre des mécaniciens. Ici, en France, nous laissons ces braves gens, sur lesquels repose le salut de tant de personnes, exposés à la pluie, au vent, à toutes les intempéries des saisons, si bien qu'ils sont perpétuellement grillés d'un côté et gelés de l'autre. En Amérique, ils sont à l'abri du froid et de la poussière. Il est vrai que là-bas, les voyages sont plus longs, et les changements de température plus fréquents.



FONTAINE DE LA DHUYS. — Dessin de M. Claverie. (Voir le N° 31.)

Dans cette chambre est un timbre rallié au train par une corde qui va jusqu'au dernier wagon. Ce timbre sert à prévenir le mécanicien de tous les accidents qui peuvent arriver en route.

Le tender est, comme la locomotive, aussi fort que léger. On dit que M. Grant veut vendre le tout soixante-quinze mille francs. Il a dû en dépenser cent cinquante mille, rien que pour faire construire la machine. Qui ce meuble tentera-t-il?

La vue de cette locomotive fait regretter que l'on n'ait pas exposé à sa suite une série de wagons américains. En Amérique, il n'y a qu'une classe de voyageurs. Le wagon est beaucoup plus long que chez nous, et contient cinquante personnes. Il est disposé d'une façon toute différente.

Quatre personnes seulement sont assises de front; deux d'un côté, deux de l'autre. Entre elles est un passage assez large, qui permet de circuler d'un bout à l'autre du wagon. Tout le monde est assis, de façon à aller en avant. Les dossiers des siéges sont mobiles, en sorte que si l'on est quatre à voyager ensemble, on n'a qu'à pousser un ressort, et l'on se trouve face à face.

Dans un long voyage, ces bancs peuvent



ANNEXE DE L'EXPOSITION AMÉRICAINE. VUE N° 2. — Dessin de M. Lauson.

former lit. On y étend des matelas, des draps, et on se couche fort à l'aise; des planches basculantes aussi peuvent constituer une autre couche, — c'est la méthode employée dans les cabines des navires.

Bien d'autres comforts font partie des trains américains. C'est ainsi qu'une plateforme unit entre eux les différents wagons. Grâce au couloir du milieu, on peut parcourir toute l'étendue du train, choisir sa place, en changer, se promener, causer debout, varier sa position, etc. Il y a un wagon-fumoir, en sorte que l'on n'est pas obligé, son cigare achevé, de subir éternellement une atmosphère enfumée.

Dans tous les trains, il y a un libraire qui vend des livres et des journaux, un buffet qui vend des gâteaux, et parfois de la viande froide. Vous comprenez bien, que, lorsqu'il s'agit, comme sur le chemin de fer californien, en voie de construction, de traverser d'interminables solitudes, où ce qu'on appelle ville est une réunion de trois cabanes, il convient d'emporter avec soi mille choses qu'on ne trouverait nulle part.

Un poêle chauffe chaque wagon l'hiver; non-seulement on est à l'aise; mais encore on peut s'approcher du feu, et s'y réunir en causant. Ce poêle serait utile partout; car il est vraiment incroyable qu'on laisse se geler les gens, parce qu'ils n'ont pas la bourse assez bien garnie; le chauffage n'est point une chose de luxe qu'on doive réserver à la fortune; c'est une nécessité de la vie.

Si l'espace ne m'était limité, j'aurais aussi beaucoup à dire de la façon dont s'exécutent les chemins de fer américains. Il me suffira de remarquer, que presque tous n'ont qu'une seule voie. Un peuple, qui, à lui seul, possède plus de kilomètres de chemins de fer que le reste du monde, n'aurait pu venir à bout de ce gigantesque travail, s'il lui avait fallu l'organiser comme en Europe. De distance en distance, on trouve simplement une voie de ralliement ou d'attente. Là, les trains mixtes se retirent, afin de laisser passer les express.

— Près de la locomotive Grant se trouve un spécimen de l'omnibus sur rails. On remarque combien les omnibus des États-Unis sont plus ornés et plus confortables que les nôtres. Je ne parle pas seulement des peintures, qui naturellement sont moins que médiocres, mais dont la couleur égaye. Ces voitures unissent la solidité à une extrême légèreté. Elles ont un frein qui arrête court, et prévient les accidents. Ce frein consiste en une simple pédale sous les pieds du cocher. De plus, dans ces omnibus on monte plus aisément, on est mieux assis, et on se trouve partout à l'abri.

—Les coffres-forts de C. Herring rappellent la grande lutte qui a eu lieu, et dure encore, entre les coffres-forts anglais et les coffres-forts américains. Dans notre âge d'argent, cette question offre une certaine gravité.

Le coffre-fort américain l'emporte évidemment. Il brave le feu le plus intense. On en a chauffé au rouge-blanc sans que les papiers qui s'y trouvaient aient été compromis. Nous ne nous appesantirons pas sur ce sujet. Qu'il nous suffise de dire que plusieurs ouvriers, munis de leviers, de marteaux et de tous les instruments les plus puissants, s'acharnèrent pendant quatre heures sans pouvoir forcer un de ces coffres. Qu'on juge de ce que pourrait un voleur.

— Les charrues américaines étonnent aussi nos agriculteurs. Leurs dimensions sont inconnues en Europe. En effet tandis qu'ici nous n'avons à labourer qu'un sol préparé depuis longtemps, là-bas il s'agit de s'attaquer à une terre vierge et résistante. Généralement les colons ont affaire, soit à des forêts, soit à des bois de noisetiers nains qui recouvrent d'immenses étendues de prairies. On commence généralement par tracer une limite, et par faire une éclaircie; puis, pour aller plus vite, on met le feu en le concentrant. C'est pourquoi on voit sur son passage, dans tous les territoires de l'Ouest, tant de troncs calcinés, qu'on ne s'est pas donné la peine d'achever. On laboure ensuite. On conçoit que les instruments doivent être en rapport avec la difficulté.

—Nous en dirons autant des haches. Quelques Français s'arrêtaient devant ces outils démesurés, se demandant si on n'utilisait pas la vapeur pour les employer. Les Américains s'habituent pourtant à les manier. Quand il faut abattre des chênes énormes, et contemporains de je ne sais quel commencement du monde, nos couperets de bûcherons seraient d'une complète insuffisance.

En résumé, les agriculteurs et les mécaniciens français auront eu beaucoup à apprendre en parcourant l'annexe américaine. Nous serions étonné si l'on n'en tirait pas quelque profit, et si l'on ne perfectionnait pas, par la suite, divers objets de notre industrie. Relativement aux chemins de fer, je crois que le système de wagons américains pourrait permettre de supprimer les troisièmes classes. On réunirait, pour atteindre ce résultat, les secondes et les troisièmes, conservant seulement des premières pour les gens qui aiment la solitude, un peu plus de bien-être, et qui tiennent à vivre à part. Car il ne faut pas se dissimuler que si notre nation a quelque tendance égalitaire, elle en a aussi beaucoup d'aristocratiques.

L'annexe nous a donné, plus que l'intérieur, une idée vraie de la grandeur et de la puissance des États du nouveau monde; grandeur et puissance industrielle avant tout. L'Amérique ne saurait lutter avec l'Europe pour les objets d'art, mais elle tient le premier rang pour les choses pratiques. Ne faut-il pas qu'elle fonde et qu'elle crée avant de jouir? Nous avons devant nous l'immensité du rêve et de l'idéal; elle a devant elle l'immensité de la nature encore indomptée.

A. Malespine.

IX

La Fontaine de la Dhuys au Champ de Mars.

Ceux qui boivent l'eau de la Dhuys au Champ de Mars ne se doutent guère de ce qu'elle coûte aux Parisiens. Paris est un être fort altéré; il a plus besoin d'eau que toutes les capitales, et il en a moins qu'aucune, moins que Londres, moins que Vienne, moins que New-York et moins que Rome, toutes proportions gardées. Le régime auquel M. Haussmann a mis Paris n'est certes pas fait pour ménager ses réserves. Le macadam insatiable ne laisse pas un instant de répit au canal de l'Ourcq, chargé de l'alimenter. Les besoins d'arrosage sont devenus tellement incessants qu'il faut même arroser quand il pleut. Et les squares? Je ne chiffrerai pas les milliers de mètres cubes que leur entretien exige. Entre temps il faut encore trouver assez d'eau pour entraîner les détritus qui s'amassent dans les canaux souterrains.

La Seine ne peut fournir même assez d'eau potable; et si on lui faisait plus d'emprunts en amont, le cours en aval deviendrait une véritable décharge de vidange.

Il a donc fallu implorer les naïades voisines et lointaines au secours de la Capitale altérée. La Dhuys n'a pas donné tout ce qu'on lui demandait, et l'a fait payer plus cher qu'on n'avait prévu. Après la Dhuys trop avare, il a fallu recourir à la Somme-Soude. Cela ne suffira pas encore; et l'on songe déjà à implorer une déesse plus puissante, — la Loire. Les travaux exécutés et ceux qu'on prépare exigent d'autant plus de dépenses qu'ils sont ou seront plus admirables. Mais que faire? «Une goutte d'eau dans le désert, dit l'Arabe, vaut un diamant.»

Donc, que les visiteurs du Champ de Mars se désaltèrent à la fontaine de la Dhuys: mais... qu'ils nous en laissent quelques gouttes pour la soif! Nous en avons si peu, et elle nous coûte si cher!

Fr. Ducuing.

X

Armes de chasse françaises.

Il faut avoir le courage de son opinion! Aussi avouons-nous sans détour que ce n'est qu'en tremblant que nous abordons le compte rendu de l'armurerie de chasse française.

Essayer le dénombrement des inventions nouvelles est assez difficile, quoique, à proprement parler, elles tournent toutes autour d'un *desideratum* commun : l'inflammation centrale de la cartouche. Les uns l'obtiennent

Pour paraître TOUS LES JEUDIS à partir du 9 Janvier 1868

L'ANNÉE ILLUSTRÉE

JOURNAL DES EXPOSITIONS ET DES DÉCOUVERTES

50 LIVRAISONS PAR AN. — 50 CENTIMES LA LIVRAISON, 16 PAGES, MOITIÉ TEXTE, MOITIÉ DESSINS

Rédacteur en chef : M. FR. DUCUING

Propriétaire de *l'Exposition universelle de* 1867 *illustrée*, publication internationale autorisée par la Commission impériale

ADMINISTRATION : 106, RUE RICHELIEU

On nous invite de toutes parts à continuer, sous un autre titre et dans la même forme, *l'Exposition universelle de* 1867, dont le grand succès nous oblige.

En conséquence, nous publierons à partir du 9 janvier 1868, *l'Année illustrée, journal des expositions et des découvertes.*

Nous suivrons dans *l'Année illustrée*, et avec un horizon plus étendu, le même procédé qui nous a si bien réussi dans notre publication précédente : Instruire en amusant, récréer à la fois l'esprit et les yeux, et traiter tous les sujets par l'objectif du dessin. Nous ferons certainement des articles sans gravures : mais pas une gravure ne paraîtra sans être accompagnée d'un texte qui s'y rapporte.

Composer en sept mois 60 livraisons formant 1,000 pages de texte et 700 dessins, c'est un travail sans précédent dans la librairie française. Mais les difficultés matérielles étaient le moindre obstacle. Il fallait trouver des dessinateurs à qui distribuer tant de dessins si variés et pourtant si ressemblants; il fallait trouver des écrivains à qui répartir tant de sujets si dissemblables et pourtant si rapprochés. La compétence de chacun une fois trouvée, restaient les renseignements à prendre et les indications à donner.

Nous avons dans cette rude école acquis un noyau d'écrivains et d'artistes qu'on peut nous envier. Il y a entre nous réciprocité de dévouement.

Aujourd'hui l'épreuve est faite ; et notre tâche devient plus facile. Au lieu de 60 livraisons en sept mois, nous n'aurons plus que 50 livraisons par an. Le temps et les circonstances nous permettront de varier davantage nos dessins, et de mieux soigner nos gravures.

Nous saisirons l'actualité, partout où elle se présentera, fut-ce en Chine, car, nous nous sommes assuré des correspondants dans les parages les plus divers et les plus lointains. Nous suivrons le progrès sous toutes ses formes, art, science ou industrie. Que ce soit d'un atelier, d'un laboratoire ou d'une usine que sorte un chef-d'œuvre, une invention, ou une force nouvelle nous signalerons partout le progrès accompli.

Nous suivrons aussi les Expositions, où qu'elles se produisent, même dans un concours régional, même aux ventes de l'hôtel Drouot.

Les événements où qu'ils se passent trouveront en nous des interprètes, quelquefois passionnés, mais en tout cas consciencieux et fidèles. Jamais un événement ne nous prendra en défaut, fut-ce sur un champ de bataille.

Il y a deux choses que nous respecterons par dessus tout : la décence et les croyances religieuses. Que notre publication serve à l'édification des hommes, nous y ferons notre possible; mais nous tenons surtout à ce qu'elle serve à l'édification des familles.

En un mot, lorsqu'on demandera en 1869 : *Que s'est-il passé d'important ou de curieux en* 1868? nous voulons qu'on puisse répondre hardiment : *Le voici!* en ouvrant *l'Année illustrée.*

Travaux publics, monuments, produits nouveaux, découvertes scientifiques, concours publics, fêtes ou sinistres, nous reproduirons l'année 1868 dans tout ce qu'elle nous offrira de mémorable. Et nos lecteurs seront les bienvenus à nous indiquer le point culminant d'une situation, si nous nous égarions en chemin. Ils seront ainsi de moitié dans notre œuvre, comme ils y ont été déjà pour *l'Exposition illustrée.*

Notre désir de bien faire est grand; le succès nous en donnera la puissance.

Le public sait déjà, par *l'Exposition universelle de* 1867 *illustrée*, comment nous tenons nos promesses. Nous espérons qu'il nous secondera en 1868 comme il l'a fait en 1867.

Nous lui demandons moins et nous lui rendrons plus.

L'ANNÉE ILLUSTRÉE PARAITRA TOUS LES JEUDIS

A la fin de 1868, *l'Année illustrée* formera un beau volume de 800 pages, grand in-4°, enrichi de 600 dessins au moins. Nous tiendrons à la disposition de nos abonnés, au prix de revient, un cartonnier dans lequel les livraisons pourront être successivement recueillies à mesure de leur publication.

Collaborateurs : MM. Edmond About, Alfred Assollant, Michel Chevalier, Baron Séguier, Victor Meunier, Octave Lacroix, Henri Martin, Louis Ulbach, Louis Énault, Fr. Sarcey, A. Vitu, Ernest Dréolle, Malespine, l'abbé Moigno, Prosper Poitevin, Oliv. Merson, Laurent-Lapp, Prosper Pascal, E. de la Bédollière, Léon Plée, Victor Cosse, P. Bellet, Raoul Ferrère, etc.

Dessinateurs : MM. Bocourt, Donzel, Fellmann, Férat, Gaildrau, Gerlier, Grandsire, Lalanne, Lancelot, Lanson, Louvrier de Lajolais, Montalan, Morin, Mouchot, Noel, Ryckebusch, Thiollet, etc.

Graveurs : Boetzel, Mlle Boetzel, Coste, Deschamps, Dumont, Gusmand, Joliet, Maurand, Perrichon, Pibaraud, Sotain, Yon, etc.

PRIX DE L'ABONNEMENT :

PARIS : un an, 21 fr. — six mois, 11 fr. — DÉPARTEMENTS : un an, 26 fr. — six mois, 13 fr.

365 — Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

d'une manière, les autres d'une autre, et tous croient fermement avoir raison. L'un des plus simples d'entre ces systèmes est celui de M. Lagrèze, dont la platine intérieure est garantie par le bois et procure un centre de mouvement qui permet l'inflammation centrale et directe de la cartouche. Ceci a lieu au moyen du chien portant un piston pointu qui frappe le centre du culot par la culasse percée. Cette disposition est très-simple et très-curieuse par la manière dont le chien se trouve caché et se meut dans le coude de l'avantage du fusil.

Citons encore l'inflammation centrale de M. Devismes qui a lieu par un chien circulaire, le fulminate étant placé en petite masse au centre d'un rebord intérieur de la cartouche; puis celle de M. Thomas, qui applique à son fusil de chasse une aiguille grosse et courte poussée par le chien et enflammant la charge comme dans les fusils de guerre. Le mécanisme et la platine, tout est réussi. Mais nous reviendrons tout à l'heure sur les autres inventions curieuses, occupons-nous d'abord des canons, cette partie principale de toute arme, puisque c'est d'elle — avant tout — que dépend sa bonté et surtout la sécurité du chasseur.

Nous ne pouvons passer sous silence les canons de A. Bernard, le fabricant émérite : parmi eux nous remarquons un double canon en bronze d'aluminium, mais ce qui nous frappe, au premier abord, c'est l'heureux perfectionnement de la diminution de longueur. Tous les canons exposés par ce fabricant sont courts, et, certes, il n'a pas tranché ainsi l'interminable discussion des canons longs et courts sans l'avoir fait à bon escient. Tous les chasseurs applaudiront à ses efforts et à sa réussite, car tous savent combien sont embarrassantes au bois et en pays de haies les armes à canons allongés.

M. Rouchard-Siauve, canonnier à St-Étienne, expose des rubans damassés et moirés qui semblent fort bien faits : il faudrait voir à l'essai. M. Escoffier est dans le même cas : il y a là des dérochages noirs très-originaux, mais quelle est leur solidité? C'est avec un revêtement semblable que le chasseur doit se dire qu'il est l'esclave de son fusil. M. Clair a également des canons très-remarquables, damassés en vingt dispositions différentes, mais surtout d'un prix incroyable : 30 fr. les canons doubles en damas écossais et anglais; 38 fr. les mêmes en damas enroulés à deux spires; 25 fr. en damas sans couleur; 18 fr. en étoffe frogère; 12 fr. en fer tordu. Pour 40 fr. on a un canon double en étoffe de damas pointillé, charmant. En vérité ce n'est pas la peine de s'en passer.

M. Vincent expose des canons damas fins à 60 fr. dérochés blancs, à vif, sans aucun apprêt. C'est, selon nous, la seule manière de conserver à une arme sa véritable beauté. Toutes les *couvertes* — noires, brunes, rouges, que les armuriers ont inventées ne sont le plus souvent que des *attrape-nigauds* et des moyens infaillibles de faire revenir plus souvent l'arme au magasin. Le vrai chasseur veut des canons dérochés vifs, et qui, comme une épée, laissent briller le métal qui les a fournis. Sur ces canons-là, la rouille ne mord pas, ou si elle mord, elle ne laisse pas de traces : le chasseur n'est pas obligé de marcher avec son fourgon pour porter au rendez-vous le nécessaire et tous les attirails que le génie mercantile actuel a inventés.

Parmi les armuriers proprement dits, nous signalerons l'admirable fusil sculpté de *Lepage-Montier* : ceci est une véritable œuvre d'art, la garniture de crosse surtout avec sa Diane chasseresse au milieu de ses nymphes. Ce fusil est à baguette tout bonnement et quoiqu'il ne présente aucun système d'aucune espèce, il n'en est pas moins un morceau de roi. M. *F. Claudin* expose un fusil système à bascule, dont la crosse, en ébène découpée à jour, représente des chimères entrelacées : il est aussi beau que le précédent et a même sur l'autre l'avantage d'un système plus moderne. Mais à propos de tous ces fusils de luxe, qu'il nous soit permis de nous ébahir devant la singulière idée de sculpter une crosse alors que l'on doit y appuyer la joue! Comme ce doit être agréable pour le chasseur, au moment de tirer, d'éprouver exactement la sensation d'un sac de noix qu'on approcherait de sa figure! C'est là le plus frappant contre-sens qui se puisse imaginer.

Signalons, en passant, quelques curiosités : la carabine *Leroux* qui, chargée et amorcée pour trente coups — il y a même là un fusil chargé pour cent vingt-cinq coups! — vous met en possession d'un véritable arsenal portatif. Elle me rappelle l'engin des États-Unis qui tire, à jet continu, des trombes de balles à la minute, et n'a de limite que l'échauffement trop considérable de l'arme qui force le mécanicien à ralentir le mouvement de sa manivelle. Ce n'est évidemment pas pour nos pays que la carabine Leroux est inventée; nous ne possédons pas d'animal contre lequel il faille un si grand arsenal. Les sangliers les plus durs et les plus revêches de nos forêts sont très-bien *servis* avec un modeste fusil à deux coups.

M. *Brun* a un fusil incrusté d'or qui, malgré son luxe, semble moins incommode que les autres armes princières de la salle. M. Lainé a exposé un fusil à trois coups. L'invention ne paraît pas heureuse. Le petit chien supplémentaire, juché entre les deux autres, est peu gracieux et peu commode à atteindre. La seule difficulté vaincue et que fait ressortir l'armurier, paraît être de n'avoir que deux détentes pour faire partir trois coups. Comme cela doit être commode!

M. Rochotte présente, lui, un fusil à quatre coups ne dépassant pas le poids d'un fusil ordinaire et se chargeant par la culasse avec des cartouches à broches ordinaires. Cela est ingénieux : les canons sont montés sur une fausse platine tournante. Les cartouches imperméables du même fabricant sont bonnes et utiles dans bien des pays où l'humidité joue un rôle trop considérable : on peut abandonner ces cartouches, à la campagne, d'une année à l'autre, en attendant le retour de la chasse et ne pas craindre des ratés répétés.

N'oublions pas *Flaubert*, l'ingénieux créateur des carabines et pistolets de salon : il a aussi maintenant ses armes à aiguille, c'est-à-dire à la mode : il a été devancé, il est vrai, dans cette voie par les Anglais qui ont, depuis longtemps, une charmante petite carabine à aiguille pour la destruction des corbeaux dans les parcs, un tir *fashionable* auquel les ladies et misses prennent part. Notre infatigable chercheur a voulu même avoir un petit *Chassepot* ; il a imaginé une fermeture à culasse vissée permettant de fortes charges tout en laissant tirer dix coups à la minute et applicable aux armes de guerre.

Si maintenant nous jetons un coup d'œil sur les vitrines extérieures à la salle et, par conséquent, exposées sur la galerie circulaire et la rue transversale, nous trouvons là quelques vieux noms à réputation universelle : *Devisme* dont nous avons déjà dit quelques mots, mais auquel nous revenons pour parler de sa nouvelle balle *lingot explosible* pouvant se tirer avec tous les fusils lisses et à bascule ordinaires. C'est là un progrès pour les chasseurs qui éprouvent le besoin de faire éclater leur gibier. Quant à moi qui — par mon beau pays de France toujours — trouve que rien n'a besoin d'être pourfendu, je me contente des balles franches, simples et vulgaires. Avant de faire éclater le *pavois* il faut *mettre dans le noir!* Ces nouveaux projectiles sont légers et leur portée ne dépasse pas 40 à 50 mètres.

Voici *Lefaucheux* : rien à dire : excellente fabrication habituelle — rien de nouveau. Nous passons sous silence quelques appareils accessoires, tire-cartouches, etc., toutes ces babioles ont si peu d'importance, en vérité, que la description n'en vaudrait pas la peine.

H. de La Blanchère.

LISTE
DES MÉDAILLES ACCORDÉES LE 31 OCTOBRE

GROUPE VI. — ARTS USUELS.

CLASSE 52.

MOTEURS, GÉNÉRATEURS ET APPAREILS MÉCANIQUES SPÉCIALEMENT AFFECTÉS AUX BESOINS DE L'EXPOSITION.

Médaille d'or.

Ventilation.

Piarron de Mondésir, Lehaître et Julienne. — Ensemble des dispositions prises pour la ventilation du palais. — France.

GROUPE VIII.

PRODUITS VIVANTS ET SPÉCIMENS D'ÉTABLISSEMENTS DE L'AGRICULTURE.

Grand prix

(Objet d'art de la valeur de 10 000 francs)[1].

Decrombecque. Sens. — Agriculteur. — France.

CLASSE 74.

SPÉCIMENS D'EXPLOITATIONS RURALES ET D'USINES AGRICOLES.

Grands prix.

S. M. l'Empereur d'Autriche. — Encouragements à l'agriculture. — Autriche.
Schattenmann. Bouxwiller. — Agriculteur. — France.
Fiévet. Masny. — Agriculteur. — France.
Ransomes et Sims. Ipswich. — Machines agricoles. Angleterre.
James et Frédérick Howard. Bedford. — Machines agricoles. — Angleterre.
C. H. Mac-Cormick. Chicago. — Machine à moissonner. — États-Unis.
Clément R. Markham. Londres. — Introduction de la culture du quinquina et création de grandes plantations de cette essence dans les Indes anglaises. — Angleterre.
Prince Alexandre Torlonia. Avezzano. — Desséchement du lac de Fucino. — Italie.

Médailles d'or avec objets d'art.

Hary. Oisy-le-Verger. — Agriculteur. — France.
Comte de Kergorlay. Canisy. — Agriculteur. France.
Walter et Wood. Hoock-Fallsis. — Machines à faucher. États-Unis.
Smyth et Sons. Peasen-Hall. — Semoirs. — Angleterre.
Garrett et Sons. Leiston. — Machines agricoles. — Angleterre.
Champonnois. Paris. — Appareils de distillerie agricole. — France.
Meixmoron de Dombasles et Noël. Nancy. — Instruments aratoires. — France.
J. Pinet. Abilly. — Machines à battre et manéges. — France.
Gérard. Vierzon. — Machines à battre et locomobiles. — France.
Peltier jeune. Paris. — Machines et instruments agricoles. — France.

COOPÉRATEURS.

Chevandier de Valdrôme. Cirey. — Sylviculteur et agriculteur. — France.
Chambre de commerce de Lille. — Création d'un marché de lin. Utilisation du coton d'Algérie et du china-grass. — France.
Eugène Tisserand. Paris. — Créations de domaines agricoles. — France.

Médailles d'or.

Vallerand. Moulflaye. — Charrues à défoncer. — France.
Damey. Dôle. — Machines agricoles. — France.
Marshall Sons et Cie. Gainsboroug. — Machines à battre et machines à vapeur. — Angleterre.
Picksley Sims et Cie. Leigh. — Machines agricoles. — Angleterre.

1. Nous avons envoyé à la gravure l'objet d'art du grand prix, exécuté par la maison Christofle. Ce dessin paraîtra dans notre dernière livraison.

Delahaye Tailleur. Liancourt. — Instruments aratoires. — France.
Gautreau. Dourdan. — Machines agricoles. — France.
Société des caves réunies de Roquefort. — Fabrication de fromages. — France.
Haussmann, père. Paris. — Silo conservateur pour le grain. — France.
Bertrand aîné. Béziers. — Viticulteur, producteur de vins naturels d'Espagne et de Portugal. — France.
Société d'agriculture de Hollande. — Ferme modèle de la Hollande méridionale. — Pays-Bas.
Del Prino. Alexandrie. — Magnanerie cellulaire. — Italie.
Sitger. Le Mans. — Machine à teiller le chanvre. — France.
Samain. Blois. — Pressoirs. — France.



SALLE DES ARMURIERS FRANÇAIS.

Mabille frères. Amboise. — Pressoirs. — France.
Moreau-Chaumier. Tours. — Instruments propres à la culture de la vigne. — France.
Fusellier. Saumur. — Égreneuse de trèfle. — France.
Bignon aîné. Theneuille. — Bouverie et cultures. — France.
De Saint-Romas. Paris. — Noria à siphon. — France.
Dr Rau. Carlsruhe. — Collection complète de charrues de tous les temps et de tous les pays. — Grand-Duché de Bade.
Prince Alexandre Morouzy-Sworechteano. Sworechta. — Élevage de la race mérinos et du cheval arabe; machines et distilleries agricoles. — Roumanie.

COOPÉRATEURS.

De Lapparent. Paris. — Procédé de conservation des bois. — France.

Dr Arenstein. Vienne. — Services rendus à l'agriculture. — Autriche.
Henry Bermont. — Travaux de desséchement du lac de Fucino. — Italie.
Blanchard et Château. Paris. — Désinfection des matières fécales et fabrication du phosphate ammoniaco-magnésien. — France.
Prince Barbou Stirbey. Bucharest. — Culture du mûrier et élevage du ver à soie. — Roumanie.
Vibranowski. — Travaux d'endiguement. — Russie.

CLASSE 75.

CHEVAUX, ANES, MULETS, ETC.

Grand prix.

S. M. l'Empereur de Russie. Amélioration de la race chevaline. — Russie.

Médailles d'or avec objets d'art.

Delaville. Bretteville-sur-Odon. — Etalons d'attelage et de trait. — France.
Marion. Blainville. — Étalons et juments d'attelage. — France.
Charlier. Paris. — Nouveau système de ferrure, dite ferrure périplantaire. — France.

Médailles d'or.

S. M. l'Empereur du Maroc. — Chevaux. — Maroc.
S. A. le vice-roi d'Égypte. — Anes et dromadaires. — Égypte.
S. A. le bey de Tunis. — Chevaux. — Tunis.
Castillon. Troarn. — Juments d'attelage. — France.
Baron de Fourment. Cercamp. — Étalons de trait et d'attelage. — France.
Prince Roman Damiens Sangouhcko. Saint-Pétersbourg. — Étalon de selle. — Russie.
Botkinn. Moscou. — Trotteur. — Russie.
Kouznetsoff. Vessoloe. — Trotteur. — Russie.
Werner. Muhlack. — Étalons et juments de la race de Trakehnen. — Prusse.
Turpaud. Puissec. — Baudet et ânesse de race mulassière. — France.
Mansoy. Paris. — Fabrication de fer à la mécanique. — France.

CLASSE 76.

BOEUFS, BUFFLES, ETC.

Hors concours.

Gouvernement de Belgique — Mesures prises contre le typhus contagieux des bêtes à cornes. — Belgique.
Gouvernement de Suisse. — Mesures prises contre le typhus contagieux des bêtes à cornes. — Suisse.
Gouvernement de Bavière. — Mesures prises contre le typhus contagieux des bêtes à cornes. — Bavière.
Gouvernement de Prusse. — Mesures prises contre le typhus contagieux des bêtes à cornes. — Prusse.

Grand prix.

Bignon aîné. Theneuille. — Améliorations agricoles. — France.

Nous continuerons cette liste dans le prochain numéro.

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE



DE 1867



ILLUSTRÉE



PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



ÉDITEUR :
M. E. DENTU,
Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.
Le premier volume, 488 pages, moitié texte, moitié gravures, est *en vente*.
15 fr. pour Paris, 18 fr. pour les Départements.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.
PRIX DE L'ABONNEMENT

	fr.	c.
Aux 60 livraisons pour toute la France	30	
La Livraison	»	50
Par la poste	»	60

Pour l'étranger, les droits de poste en sus.
Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :
M. F. DUCUING,
Membre du Jury international.
Le second volume, 488 pages, moitié texte, moitié gravures, sera terminé le 30 novembre.
L'ouvrage complet, 30 fr., Paris; 36 fr., Départements.

SOMMAIRE DE LA 56e LIVRAISON
Du 14 Novembre 1867.

Richard Cobden,

PAR M. MICHEL CHEVALIER.

Richard Cobden naquit dans une ferme, à Dunford, près de Midhurst, comté de Sussex, le 3 juin 1804, d'une famille de propriétaires; ancienne dans le pays. L'éducation que lui firent donner ses parents fut fort ordinaire. Plus tard, il se forma par l'étude, par d'abondantes lectures, choisies avec discernement, et par les voyages. Il avait naturellement l'esprit droit, une grande justesse de raisonnement, l'humeur libérale et une passion réfléchie pour l'équité qui, en politique, de nos jours, se traduit par l'égalité des individus dans l'État et la négation des priviléges. Il avait l'âme ouverte aux plus larges sympathies, ce qui l'aida fort à se dégager des préjugés exclusifs qu'on observe chez les patriotes dans tous les pays et qui, en Angleterre, ont une grande force. C'était un des points par lesquels il différait le plus de la majorité de ses concitoyens qui, en général, tiennent volontiers pour un axiome que ce qui est anglais est essentiellement supérieur à ce qui émane des autres peuples.



BUSTE DE RICHARD COBDEN, sculpture de M. Oliva

Doué comme il l'était, pour que Richard Cobden devînt l'apôtre de la liberté du commerce, il ne fallait qu'une chose, qu'il se trouvât placé de manière à apercevoir les inconvénients qu'offrait le système restrictif des douanes et l'isolement dans lequel les différentes nations de l'Europe, l'Angleterre comme le reste, vivaient alors les unes par rapport aux autres, pour la satisfaction de leurs besoins et le développement de leur commerce. Le hasard ou la Providence pourvurent à ce qu'il en fût ainsi. Au lieu de se fixer sur le domaine paternel, Richard Cobden entra dans une maison de commerce à Londres où il se fit remarquer par son assiduité et son esprit des affaires; et de là, après quelques années, il alla se fixer dans la ville de Manchester, si im-

portante par ses manufactures presque toutes consacrées à la production des articles de coton. Il s'y établit comme chef d'une maison d'impression. Sur ce théâtre, il put observer les mauvais effets du système qualifié, on ne sait trop pourquoi, de protecteur, où l'on se propose de résoudre le problème insoluble de vendre aux étrangers sans leur acheter, comme si ceux-ci pouvaient payer nos marchandises par un autre moyen qu'en nous envoyant les leurs. La puissance de production déjà acquise aux manufactures de Manchester leur rendait nécessaire d'avoir des débouchés au dehors, surtout dans les temps où la consommation intérieure venait à languir. Or les étrangers, rebutés, mécontents de ce que l'Angleterre fermait son marché à leurs vins, à leurs céréales et même à leurs articles manufacturés, quoique le plus souvent elle y excellât, prenaient ou croyaient prendre leur revanche en excluant les produits des ateliers anglais. De là, de temps en temps, de cruelles épreuves pour la classe ouvrière de Manchester.

En outre, l'ouvrier de cette ville, comme de toute l'Angleterre, souffrait du haut prix qu'atteignaient fréquemment les céréales et le pain, par l'effet d'une législation faite dans l'intérêt des propriétaires fonciers parmi lesquels les familles aristocratiques de la Grande Bretagne occupent une large place.

La liberté commerciale se présentait donc comme offrant aux populations ouvrières le double avantage d'un travail plus assuré et du pain à meilleur marché. C'est ainsi qu'il se forma à Manchester, sous les auspices de la chambre de commerce, une association connue sous le nom de *Ligue pour l'abolition des lois sur les céréales* (*Anti-Corn-Law League*); qui, non contente de poursuivre la réforme indiquée par son nom, se proposait l'établissement du libre commerce en tout genre entre l'Angleterre et le reste du monde. Un des traits caractéristiques des doctrines de cette association, était de ne pas exiger des autres peuples la réciprocité, non-seulement parce que pour obtenir celle-ci il aurait fallu des négociations épineuses et lentes (on en avait déjà fait l'expérience), mais aussi parce que la liberté du commerce, même sans réciprocité, est avantageuse au pays qui la pratique, et qu'enfin, pour avoir la réciprocité, le meilleur procédé consiste non pas à la demander, mais à prêcher d'exemple.

La fondation de la Ligue date de 1838; il y avait alors huit ans que Richard Cobden était à Manchester, livré aux travaux de sa profession et faisant, de temps en temps, pour ses affaires, des voyages qui l'amenèrent, par exemple, en Russie et en Turquie. Il était alors membre de la chambre de commerce qui avait pour président M. Benjamin Smith avec lequel il a été uni d'une étroite amitié jusqu'à la fin de ses jours. Dès l'origine de l'entreprise, il se trouva l'associé de M. John Bright, autre manufacturier avec lequel il contracta une intimité qui s'est manifestée par une communauté d'efforts à jamais célèbre.

L'histoire de la Ligue fut une suite de combats, ou, pour mieux dire, de discours dans des réunions publiques, qui eurent aussitôt la vogue, parce que les orateurs qui s'y faisaient entendre avaient un talent égal à la force de leurs convictions et que leur tentative venait à point. La Ligue devint bientôt populaire; des personnes de toutes les classes lui apportèrent leurs souscriptions et leur appui. L'élite de ses membres entra dans le Parlement, où Richard Cobden, John Bright et quelques autres furent très-écoutés et acquirent une influence croissante. Enfin au mois de février 1846, le parti Tory, dont la masse était opposée à la réforme douanière, étant au pouvoir depuis quelques années déjà, en la personne de Robert Peel et de Wellington, le gouvernement vint proposer à la chambre des Communes de voter la réforme douanière et l'adoption de la liberté du commerce, tant Robert Peel avait été impressionné par les raisonnements de Cobden et de Bright, et tant Wellington qui, tout *duc de fer* (*iron duke*) qu'il était, ne laissait pas que d'observer le mouvement de l'opinion, avait reconnu à des signes certains qu'il fallait céder. Robert Peel, qui à l'origine avait été quelquefois amer, dans les discussions du Parlement, envers Richard Cobden, reconnut, le jour où il se déclara converti à la liberté du commerce, que l'adhésion de l'opinion publique à la nouvelle doctrine, était principalement l'ouvrage de Richard Cobden.

Le principe de la liberté du commerce a été à partir de ce moment, la base de la législation commerciale de l'Angleterre. Le résultat était grand, mais il ne devait pas entraîner immédiatement la conversion des autres peuples. L'Angleterre qui, dans l'ensemble, est mieux gouvernée et mieux administrée que la plupart des autres nations, n'a cependant pas le privilége de déterminer, par sa pratique, la conviction des autres, peut-être parce que se considérant comme faisant bande à part, elle est envisagée de même dans le monde.

A la suite de ce brillant et solide succès, Richard Cobden fit sur le continent un voyage où il fut personnellement accueilli avec une grande distinction. A Paris en particulier, la Société d'Économie Politique lui donna un banquet où il prononça un discours sage autant que spirituel, qui fut fort applaudi. De l'impulsion ainsi donnée à l'opinion, il ne résulta cependant, de la part du gouvernement, qu'un projet fort timide, mal accueilli, malgré son excessive réserve, par la majorité protectionniste de la chambre des Députés, et dont la révolution de 1848 empêcha la discussion.

En 1856, après l'Exposition universelle de Paris qui avait mis en relief la puissance et l'habileté de l'industrie française, le gouvernement impérial crut que le moment était opportun pour modifier profondément le tarif des douanes françaises qui était hérissé non-seulement de droits exorbitants, mais même de prohibitions absolues, en nombre indéfini, héritage de l'époque où la guerre était portée à la dernière violence entre la France et l'Angleterre. Ce dessein parfaitement raisonnable vint cependant échouer au Corps législatif. Deux ans après la formation de la Ligue en Angleterre, des manufacturiers français, persuadés que l'industrie nationale ne pourrait jamais supporter le choc de celle de l'Angleterre, avaient fondé une association dont le but était tout juste l'opposé, la perpétuité du système prohibitif. L'influence de cette association était fort grande, et ce fut elle qui fit échouer le projet du gouvernement. Il fallut même que celui-ci prît l'engagement, qui fut inséré au *Moniteur*, de ne rien faire pendant cinq ans à l'encontre des prohibitions.

Heureusement, il y avait dans la Constitution de l'Empire un article qui autorisait l'Empereur à faire les traités de commerce sans avoir à les soumettre à la sanction du Corps législatif. Celui qui écrit ces lignes, s'était lié avec Cobden dès 1846; il l'interrogea alors sur la question de savoir si l'Angleterre serait disposée à passer avec la France un traité de commerce dont la base serait, du côté de la France, la levée de toutes les prohibitions et leur remplacement par des droits modérés, et, du côté de l'Angleterre, une très-forte diminution des droits énormes dont elle frappait les vins de France, avec l'abandon des droits qui restaient sur un certain nombre de produits français et particulièrement sur les soieries.

Richard Cobden résista d'abord, alléguant que, sur le terrain où était placé le gouvernement anglais, il ne lui était pas possible de négocier un traité de commerce particulier avec une autre nation, quelle qu'elle fût. La correspondance ayant continué, Cobden changea d'avis, ayant compris que le traité de commerce entre les deux pays pourrait stipuler que les modifications consenties par l'Angleterre, à l'égard des vins et de certains produits manufacturés, serait applicable non à la France seule mais bien à tous les États indistinctement. Une fois ces bases convenues, je me rendis en Angleterre. Il devint possible d'aborder le gouvernement anglais et de lui faire officieusement la proposition d'un traité de commerce, sauf à obtenir ensuite l'agrément du gouvernement français. A cette époque, le Cabinet anglais, qui avait pour chef lord Palmerston, pour ministre des affaires étrangères lord John Russell et pour chancelier de l'échiquier, M. Gladstone, s'appuyait dans la chambre des Communes, sur une majorité numériquement faible, à laquelle Richard Cobden, John Bright et leurs amis de l'École de Manchester fournissaient un appoint indispensable.

Dans cette situation, Richard Cobden jouissait près du cabinet d'une grande influence dont il n'usait que pour le succès de ses principes. Il disposa favorablement pour un traité de commerce, entendu ainsi qu'il vient d'être dit, les trois ministres principaux que j'ai nommés plus haut. Puis il me ménagea une entrevue avec le chancelier de l'Échiquier pour cet objet. De cette entrevue où je déclarai à M. Gladstone que je n'avais aucune mission quelconque, directe ou indirecte du gouvernement impérial, mais que j'en espérais fort l'acquiescement, sortit un projet peu différent de l'acte que porte la date du 23 janvier 1860. C'était un samedi. Le lundi suivant, Richard Cobden et moi partions pour Paris. Le jeudi, nous fûmes l'un et l'autre, mais séparément, reçus à Saint-Cloud par l'Empereur, averti et préparé par M. Rouher pour qui commença alors le rôle si utile et si éclatant qu'il a rempli dans cette grande affaire. La négociation régulière s'ouvrit peu de jours après, enveloppée de mystère pourtant, dans le cabinet du ministre des affaires étrangères. M. Baroche avait par intérim ce portefeuille. Le traité fut terminé à la fin de décembre[1] et Richard Cobden le signa comme plénipotentiaire. Mais il restait à régler en détail le tarif des douanes françaises à l'égard duquel le traité ne portait qu'un maximum. Ce fut le travail de près d'une année pendant laquelle Richard Cobden et M. Rouher eurent de très-nombreuses conférences rendues fort laborieuses par les démarches des protectionnistes qui parurent un moment après avoir repris l'ascendant. La puissante dialectique de Richard Cobden ainsi que sa fermeté et la résolution en faveur des solutions libérales, dont M. Rouher ne se départit pas un moment, écartèrent enfin la plupart des obstacles, et de cette longue négociation sortitirent deux conventions complémentaires du traité, l'une et l'autre excellentes pour le moment où elles étaient signées; elles portent les dates des 12 octobre et 16 novembre 1860.

(Sera continué.)

MICHEL CHEVALIER.

Nous donnerons dans la prochaine livraison la fin de l'important travail de notre cher et illustre maître, Michel Chevalier. Notre livre étant consacré à la gloire de l'économie politique, nous ne pouvions confier le soin de glorifier l'apôtre du libre échange qu'à l'économiste de France le plus brillant et le plus autorisé.

FR. DUCUING.

1. Il porte la date du 23 janvier 1860, à cause du temps qu'il fallut pour les détails de l'expédition et de la ratification.

II

MUSÉE RÉTROSPECTIF

L'Oratorio d'Alonzo Cano.

Le peintre espagnol dont nous donnons aujourd'hui un tableau qu'on a pu admirer dans la *Galerie du travail*, était une des natures les plus heureusement douées du dix-septième siècle.

Les biographes l'ont souvent comparé à Michel-Ange, et il est certain qu'il était triplement artiste. Comme architecte, comme sculpteur, comme peintre il a légué à la postérité des œuvres de mérites différents, sans contredit, mais par l'ensemble de son œuvre il a donné les preuves d'une multiplicité d'aptitudes qui caractérisent les grands esprits.

Avec Michel-Ange il eut encore de commun une vie très-agitée et le goût des aventures; c'est là un sujet qu'il ne nous appartient pas d'aborder ici, et pour lequel nous renvoyons nos lecteurs à l'intéressante étude que M. Charles Blanc, dans son *Histoire des peintres*, a consacrée à l'artiste espagnol. Il nous suffira de dire qu'Alonzo Cano était né à Grenade, en 1601, et qu'il mourut à l'âge de soixante-seize ans.

Pendant le dix-septième siècle on admirait fort ses constructions; son style rond, bâtard, chargé de corniches et d'ornements lourds, se rapprochait de ce qui était alors à la mode, et de ce qui caractérise l'époque de Louis XIII.

Comme sculpteur il ne fit guère que des statuettes, et fouilla plus souvent le bois que le marbre; mais autant il sacrifiait au goût du jour dans ses conceptions architecturales, autant il savait être simple, délicat, élégant dans sa statuaire.

Le peintre était encore supérieur au sculpteur. A la fois de la vigueur comme Michel-Ange et de la douceur comme l'Albane ou de la grâce comme le Corrége, voilà quelles étaient les qualités de ce talent varié.

L'*Oratorio* a été achevé, comme nous l'apprend une inscription du cadre, en 1658, alors que Cano était dans la pleine maturité de son talent et à l'apogée de sa gloire. L'*Oratorio* est un pieux monument, une espèce d'ex-voto, placé par Cano dans une chapelle de Grenade, en mémoire d'un moine qui venait de mourir et qui, autrefois, l'avait retiré des mains de l'inquisition. L'artiste avait mauvaise tête, mais bon cœur; et il s'était souvenu du service éminent que lui avait rendu le P. Maino.

Le centre du monument est occupé par un tableau qui représente la *Madeleine*, agenouillée à l'entrée d'une grotte creusée dans le roc, dans une de ces solitudes austères où les bruits du monde n'ont pas même d'écho. Elle tient des deux mains une croix qu'elle contemple avec des yeux remplis de larmes. La conscience de ses péchés, l'espoir du pardon troublent la pénitente. A ses pieds est un livre entr'ouvert, posé sur une tête de mort; dans le haut voltigent trois chérubins qui assistent au repentir de la belle pécheresse et qui pourront en témoigner. Le tout est tenu dans une gamme très-douce; le coloris est plein d'unité et d'harmonie; le sentiment de la tendresse est celui qui résulte du premier coup d'œil.

Le tableau est placé dans un cadre richement orné, et soutenu lui-même par deux têtes de chérubins. Dans la partie supérieure du cadre se trouve un bas-relief rectangulaire, taillé dans une sorte d'albâtre, qu'en Espagne on appelle le marbre de Loja. Ce bas-relief représente l'ensevelissement du Christ. Le monument est couronné par la statuette de S. Antonin et par les figurines de quatre anges debout sur des tiges dorées. Au bas du cadre s'agenouillaient autrefois deux statuettes, que notre dessinateur a cru devoir reproduire, quoiqu'elles n'existent plus aujourd'hui, si ce n'est en fragments mutilés : la tête de la Vierge, le buste et les mains d'un moine.

Jusqu'en 1841, l'*Oratorio* resta dans la famille d'Alonzo Cano. Depuis, il est devenu la propriété d'un amateur français, M. Choquet.

C'est un spécimen glorieux de cet art espagnol que nous connaissons très-peu en France et que nous avons la pretention d'avoir résumé tout entier, quand nous avons prononcé les noms illustres de Velasquez, Ribera, Murillo et Zurbaran.

Alonzo Cano mérite une place à côté des maîtres, et si le goût des connaisseurs la lui a depuis longtemps accordée, nous espérons que l'*Exposition universelle* aura servi à lui faire rendre justice par le public.

J. LAURENT-LAPP.

Pendants d'oreilles byzantin et mérovingien.

Le Musée rétrospectif contient un certain nombre d'objets des périodes mérovingienne et carlovingienne, qui méritent d'être attentivement étudiés. Ce sont des fibules, des boucles d'oreilles, des pendants, des boucles de ceinturons, appartenant à divers musées de province, à diverses collections particulières; c'est encore l'épée mérovingienne du musée de Troyes; ce sont des calices en argent doré, des olifants ou trompes d'ivoire, parmi lesquels il faut surtout remarquer le cor de Roland, celui qui, selon la tradition, lui servit à la bataille de Roncevaux; c'est enfin la statue équestre de Charlemagne, en bronze doré.

Si l'on ne considérait ces objets qu'au point de vue de l'art et de la beauté, la désillusion serait grande, mais il faut se rendre compte des motifs qui ont fait adjoindre un

musée rétrospectif à l'exposition des produits de notre époque.

La dénomination de galerie du travail explique suffisamment ces motifs.

On a voulu, en effet, réunir sous les yeux des visiteurs, non point les plus beaux objets des siècles passés, mais tous les objets qui peuvent donner quelques notions de l'état de l'industrie et des arts aux principales époques du moyen âge et des temps modernes.

Cette explication nous a paru nécessaire pour faire comprendre à tous l'importance des bijoux que représentent nos gravures. Tout le monde ne saurait connaître à fond le moyen âge, il faut donc, lorsqu'on parle de ses époques les plus lointaines et de ses œuvres les moins connues, faire connaître sommairement l'intérêt qu'elles excitent auprès des amateurs et des érudits. Les pendants d'oreilles, appartenant à la collection de M. Charvet, sont désignés sous le titre de bijoux byzantins et paraissent, en effet, appartenir à cet art.

Le pendant est de forme circulaire, il est orné de filigranes tordus fixés par des clous et de quatre lames de verre pourpre alternant avec quatre turquoises : une turquoise de plus grande dimension figure dans le milieu. Le revers de ce joli pendant est recouvert par une demi-sphère à jour en filigrane cordelé.

Quant au second pendant d'oreilles, il est d'un caractère différent; il a, du reste, été trouvé sur le sol français et semble appartenir à la période mérovingienne.

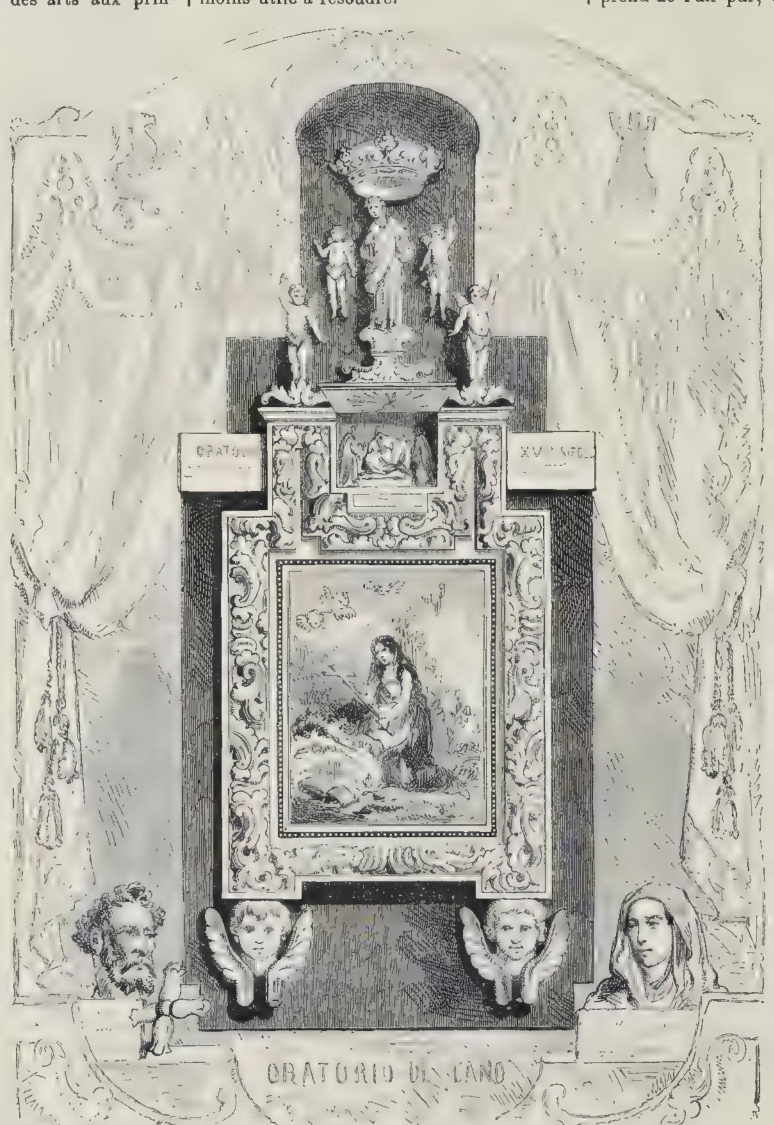
Ce pendant d'oreilles, appartenant, comme les autres, à la collection de M. Charvet, est d'une extrême simplicité. Il se compose d'un grand anneau d'or, de forme ovale, qui traverse un polyèdre en verre pourpre enchâssé dans l'or.

PAUL BELLET.

III

L'Enfer humain.

Après l'Aquarium humain, l'Enfer humain. Là, on respire dans l'eau ; ici, on respire dans la fumée, ce qui n'était pas un problème moins utile à résoudre.



MUSÉE RÉTROSPECTIF : ORATORIO D'ALONZO CANO. — Dessin de M. Fellmann.

L'appareil respiratoire contre la fumée est aussi simple qu'ingénieux. Il consiste en un sac de forte toile rendue imperméable et à peu près incombustible, où l'on emmagasine de l'air atmosphérique au moyen d'un soufflet, opération qui nécessite une minute à peine. L'air contenu dans ce réservoir communique avec les poumons au moyen de deux tubes aboutissant à une embouchure qui adhère à la bouche de l'opérateur au moyen d'une légère pression des dents. Le sac à air, très-léger, est fixé sur le dos du pompier qui, de plus, est muni d'un pince-nez fermant hermétiquement ses narines, et de lunettes protégeant ses yeux contre la fumée et contre la flamme.

L'opérateur respire très-librement dans le réservoir; mais il renvoie, à mesure qu'il prend de l'air pur, du carbone dans le sac : il s'aperçoit que la provision s'épuise, lorsque sa respiration devient plus active, plus fréquente ; alors, il donne le signal de la retraite, au moyen d'un sifflet d'appel. L'effet de l'appareil respiratoire dure de vingt à vingt-cinq minutes. C'est plus de temps qu'il n'en faut pour accomplir l'acte de dévouement le mieux caractérisé.

L'inventeur de cet ingénieux appareil, M. Galibert, avait été relégué à Billancourt, faute d'argent pour payer son installation au Champ de Mars, quoiqu'il fût deux fois lauréat de l'Institut de France, qu'il eût reçu le prix Montyon, une médaille d'honneur de la Société d'encouragement et plusieurs autres récompenses éclatantes. Ce n'est que dans les deux derniers mois qu'on lui a concédé, contre argent, une petite place à l'extrémité de la berge du quai d'Orsay.

Nous serons plus généreux avec cet homme méritant que la Commission impériale. Non-seulement il ne payera pas ses frais d'installation dans notre livre comme au Champ de Mars, mais nous mettons à sa disposition notre gravure, s'il la trouve plus convenable que celle qu'il a publiée dans sa notice.

Je n'ai pas besoin de m'étendre sur les services que l'appareil respiratoire de M. Galibert peut rendre aux mineurs, aux pompiers, aux puisatiers, aux vidangeurs, aux fabricants de produits chimiques et généralement à

tous les opérateurs exposés aux émanations asphyxiantes ou délétères. Les ouvriers de la dorure au mat, dont nous parlons plus loin, échapperont à l'intoxication du mercure plus sûrement avec l'appareil respiratoire de M. Galibert que par tout procédé



Boucle d'oreille mérovingienne.

préservatif. Nous recommandons spécialement cet appareil à tous les orfévres de Paris. Son prix, 125 francs tout compris, le rend accessible à tout le monde.

Dans les sauvetages d'incendie, il est souverain. Non pas qu'il permette d'opérer au milieu des flammes; mais il permet de les traverser en respirant, et de rester dans la région de la fumée assez de temps pour exécuter les actes de dévouement de la plus longue haleine.

Tout le monde devrait aller faire une expérience à l'Enfer humain, pour se familiariser aux idées de dévouement. Je vous assure qu'on en sort meilleur et mieux préparé aux belles actions.

Êtes-vous content de moi, monsieur Galibert?

Fr. Ducuing.

IV

Les Armes nouvelles. — Le Fusil se chargeant par la culasse.

De grands progrès ont été accomplis depuis cinquante ans dans les armes de guerre. Ces progrès consistent dans la vulgarisation de l'arme rayée; — dans l'adoption du petit calibre et du chargement par la culasse; — dans la fabrication mécanique empruntée aux Américains.

Les inventions et les découvertes de MM. Delvigne, Minié, Tamisier, Nessler ont tenu une place importante dans la première période qui date de quelques années à peine, et dont nous sommes pourtant déjà bien loin. Le chargement par la culasse et l'adoption du petit calibre, base du progrès des armes portatives, rendue possible par la fabrication des canons de fusil en acier fondu, marque le dernier et le plus important progrès.

Les effets de pénétration d'un projectile allongé sont, en effet, en raison directe du poids accumulé sur l'unité de surface de la section droite et du carré de la vitesse de l'arrivée du mobile; le savant général Treuil de Beaulieu, dont l'esprit ingénieux et fécond trouve sans cesse de nouvelles et curieuses applications, a prouvé que la balle de neuf millimètres de diamètre du fusil des Cent-gardes avait exactement le même poids accumulé sur l'unité de surface que celle de la carabine à tige; car, avec une charge de quatre grammes de poudre, elle peut atteindre la vitesse de 547 mètres, tandis que la vitesse initiale de la balle cylindro-conique est à peine de 300 mètres.

Ainsi donc, avec un petit calibre dans une arme rayée se chargeant par la culasse, on obtient :

1° Une plus forte impulsion donnée au projectile;

2° Une vitesse initiale plus considérable;

3° Une trajectoire plus tendue;



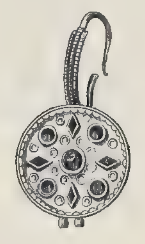
L'HOMME INCOMBUSTIBLE. — Dessin de M. Lamy.

4° Une portée totale plus grande;

5° Une grande simplification dans ses règles du pointage;

6° Plus de chances d'atteindre l'ennemi.

C'est la réunion de ces deux combinaisons qui fait le mérite de l'arme française, du fusil Chassepot que notre dessin représente sous les nos 1, 5 et 6, et voilà pourquoi, dans la langue officielle, il est désigné sous le nom de fusil modèle de 1866. L'obturateur et le mécanisme ingénieux appartiennent à M. Chassepot, — la rayure, le petit calibre et le canon en acier fondu à la Commission, dont tous



Boucle d'oreille byzantine.

les efforts ont eu pour but de combiner les divers éléments dont l'arme se compose pour obtenir un tir efficace jusqu'à 1000 mètres et, par conséquent, la trajectoire la plus tendue possible.

Ces résultats ont été complétement atteints, car le nouveau fusil unit à la rapidité du tir une très-grande justesse et une puissance de pénétration trois fois plus grande à bout portant que la carabine en usage. Un officier distingué de l'armée belge, le capitaine Takels, dans un remarquable travail sur les armes à feu se chargeant par la culasse, résume ainsi son opinion sur le nouveau fusil français : « Le Chassepot est une arme d'un maniement facile, offrant plus de garanties sous le rapport de la solidité que le fusil prussien, lequel demande infiniment de soins pour obvier aux inconvénients de la construction, du logement de la cartouche en forme de gouttière, siége constant d'oxydation en temps de pluie ou de neige ou d'encrassement produit par la combustion de la poudre. A chaque coup, l'aiguille se brûle et peut se fausser. »

Le fusil à aiguille prussien désigné sous ce nom, parce que pour faire éclater la charge, une aiguille d'acier, poussée par un ressort à boudin qui se détend, pénètre dans la cartouche, traverse la poudre, et vient enflammer l'amorce fulminante qu'elle fait détoner, a été inventé par M. Dreyse. Les curieux et les chercheurs lui donneront peut-être un jour pour père l'empereur Napoléon Ier qui avait chargé, en 1809, un arquebusier de Paris, nommé Paoli, de fabriquer un fusil se chargeant par la culasse. L'arme fut construite, et le jeune Dreyse, placé par son père, maître serrurier à Sommerda (Thuringe), chez

M. Paoli, à Paris, travailla à sa fabrication. Les études qu'il fit alors sur les procédés explosibles du célèbre chimiste Berthollet lui furent aussi plus tard d'une grande utilité. Rentré à Sommerda, en 1814, M. Dreyse continua à s'occuper de mécanique, fonda en 1821 une fabrique de métallurgie, en 1824 une capsulerie où il poursuivit ses expériences sur les matières explosibles, et reprit ses travaux sur l'arme à feu dont la création devait être le but de sa vie entière : mais pour arriver à produire le fusil qui devait, quarante trois années plus tard, assurer la victoire de la Prusse à Sadowa, que d'efforts et combien de travaux avant que le roi Frédéric-Guillaume, qui avait reçu à Weimar, en 1829, comme prince héritier, l'hommage du premier fusil à aiguille, fît en 1841, à la manufacture de Sommerda, une commande de 60 000 fusils!

Le 22 avril 1828, un brevet de huit années était pris, et la cartouche spéciale était trouvée; mais le fusil se chargeait par la bouche.

En 1830 et 1831 de nombreuses épreuves eurent lieu qui donnèrent des résultats jugés favorables et méritèrent la continuation des encouragements que M. Dreyse n'avait cessé de recevoir, soit du gouvernement prussien, soit du prince royal. Ce fut ainsi qu'en continuant ses recherches il établit une série d'armes qui furent successivement expérimentées : en 1834, le fusil dit à grappe de raisin ; en 1835, le fusil à cylindre; en 1836, un fusil d'un système mixte participant des deux précédents, enfin dans cette même année, la première carabine à aiguille se chargeant par la culasse. De nouveaux perfectionnements apportés dans les années suivantes la faisait adopter définitivement par le roi Frédéric-Guillaume.

Si l'on en croit M. Guillaume de Ploénnies, capitaine dans l'armée de Hesse grand-ducale, qui a publié des études très-intéressantes sur le fusil à aiguille, le roi Frédéric-Guillaume attachait une importance capitale à la nouvelle arme, et les considérations qui le déterminèrent pouvaient se résumer ainsi :

« Le fusil à aiguille constitue dans les circonstances actuelles une arme de guerre propre à l'armement général ou particulier des troupes. En raison des résultats favorables auxquels les expériences ont donné lieu, il convient de considérer cette invention comme un don de la Providence pour la prospérité de l'État. On espère garder le secret sur lequel repose ce système jusqu'au jour où de grands succès obtenus à la guerre permettront de faire de ce fusil une arme nationale. »

Vingt-cinq ans plus tard, sous le successeur de Frédéric-Guillaume, le fusil à aiguille refoulait les Autrichiens et justifiait la confiance mystique du roi de Prusse.

Malgré de graves défauts, des effets balistiques laissant parfois à désirer, et la délicatesse du mécanisme qui demandait des soins particuliers, la rapidité du tir permettant de concentrer les feux, lui donnait un avantage incontestable sur tous les fusils de l'ancien modèle, mais les juges les plus compétents n'hésitent pas à reconnaître la supériorité du fusil Chassepot, et comme arme de hast et comme arme de tir.

On emploie dans les deux armes une cartouche spéciale en papier; mais la balle du fusil Chassepot est plus légère, et ses neuf cartouches pèsent 295 grammes contre 366 gr. 05 pour les prussiennes. — 9 cartouches prussiennes pèsent donc 71 gr. 05 de plus que la même quantité de cartouches Chassepot; et, cependant, ces dernières, dont le calibre est inférieur au calibre prussien, ont une trajectoire beaucoup plus tendue et une pénétration bien autrement puissante.

Quant à la rapidité du tir et à cette concentration du feu qui, dans les nouvelles combinaisons de la guerre, est appelée à jouer un rôle si capital, le fusil français est l'égal des meilleurs, et l'on peut affirmer qu'avec cette arme, une troupe formée en carré n'a rien à redouter de la cavalerie. Grâce au chargement par la culasse, les fantassins, sans cesser de hérisser les quatre faces avec leurs baïonnettes, pourront continuer ces feux terribles que l'on comparait, ces jours-ci, au roulement du tonnerre, et quelle est la troupe composée de braves soldats pourvus de munitions et solidement retranchés, s'ils ont devant eux un espace découvert de 500 mètres, qui pourra être enlevée? Pour bien se rendre compte du changement radical apporté par le nouvel armement, il suffit de supposer un instant 1000 hommes placés sur trois rangs et armés de fusils tirant six coups à la minute, cinq minutes seront nécessaires aux assaillants pour franchir les 500 mètres, et, pendant ces cinq minutes, *trente mille* coups de fusils auront balayé l'espace qu'ils doivent parcourir.

Les nouveaux fusils mettent à la disposition du commandement une *mitraille obéissante* qui se porte au gré du chef, sur les points de l'accès le plus difficile; mais pour qu'elle puisse conserver toute sa force, il faut que les munitions ne fassent jamais défaut. — Ce sera là une grande difficulté pour les opérations militaires à venir. — La confection des nouvelles cartouches est toujours aussi l'objet de nombreuses et vives controverses, et la cartouche métallique, seule adoptée en Amérique, n'a pas encore été acceptée. Elle finira pourtant par l'emporter. L'expérience de la dernière guerre d'Amérique prouve son incontestable avantage, et combien la crainte des dangers chimériques que l'on évoque pour la repousser est peu fondée !

L'année dernière, lorsque le retentissement de la bataille de Sadowa remplit l'Europe, devant une preuve si éclatante du rôle réservé aux armes se chargeant par la culasse, tous les Gouvernements comprirent la nécessité de s'assurer immédiatement, soit par la transformation des anciens fusils, soit par la prompte fabrication de nouveaux, cet élément de sûreté et de force.

Les systèmes ne manquaient pas. On pouvait choisir; mais le cadre trop restreint qui nous est imposé ne nous permet pas de parler des produits de plus de soixante et quelques inventeurs dignes cependant d'un sérieux examen, et qui ont tour à tour offert de donner les moyens de tuer au plus juste prix et avec une rapidité qui ne laissait rien à désirer. Les plus célèbres venaient d'Amérique, et ce pays où, il y a vingt ans, l'on exportait toutes les vieilles armes d'Europe, étonnait par la hardiesse de ses inventions et la perfection d'un travail que les machines, assouplies et domptées, avaient exécuté avec une précision merveilleuse.

Les fusils du système Spencer, Péabody, Remington, Howard, Ballaert, Winchester se disputèrent la préférence. L'Angleterre transformait en grande hâte la carabine d'Enfield du dernier modèle en fusil Snider indiqué sur notre gravure par les numéros 2, 11 et 12. L'Autriche, adoptait le fusil Lindner, la Suisse la carabine à répétition Winchester permettant de tirer vingt coups en une minute, contenant dans le bois de l'arme un réservoir de munitions qu'un mécanisme d'une simplicité et d'une précision admirables amène à la volonté du tireur, s'il ne lui convient pas de ménager sa réserve et de charger directement son arme. — Des manufactures admirablement outillées étaient prêtes à exécuter le travail et à montrer à nos armuriers comment doivent s'installer de grands ateliers pour produire avec promptitude et économie. Sans l'Amérique et les enseignements qu'elle nous a donnés, la transformation rapide de notre armement n'était pas possible.

Une des raisons, en effet, qui paralysait en quelque sorte le progrès des armements européens, était le temps nécessaire pour la moindre transformation, qui ne permettait que des modifications légères reportées sur une longue période. Quand on sait que le bois de chaque fusil était fait à la main, qu'il fallait dix heures à un ouvrier pour placer toutes les pièces du fusil également fabriquées à la main, et pour lesquelles on était obligé d'accorder une tolérance assez forte regardée comme indispensable dans une fabrication en grand, on comprend qu'un extrême abaissement des salaires permettait seul d'obtenir des armes à bon marché, et qu'une puissance comme la France, qui possédait trois millions de fusils dans ses arsenaux, ne pouvait songer à changer les modèles, sans s'exposer à être prise au dépourvu. Aussi les différentes modifications apportées au modèle de 1777, se sont-elles réduites, jusqu'en 1866, pendant une période de quatre-vingt neuf ans, à remplacer le bassinet par la cheminée et à rayer le canon.

L'Angleterre a donné, la première, l'exemple de l'application, sur une grande échelle, des procédés américains de fabrication. Pendant la guerre de Crimée, les arsenaux s'étaient trouvés insuffisants et l'industrie anglaise ne pouvait en ce moment, fournir que 25 000 fusils par an; aussi le gouvernement décida-t-il la création à Enfield d'une grande manufacture d'armes, et une Commission d'officiers fut envoyée en Amérique, pour acheter des machines et étudier les nouvelles méthodes. Construite sous la direction du colonel Dixon, la manufacture d'Enfield a coûté huit millions, qui sont déjà couverts par l'économie annuelle d'un million que le gouvernement anglais obtient sur le prix de revient des armes destinées à l'armée. En huit années, l'Angleterre a renouvelé son armement et en un an transformé tous ses fusils en armes se chargeant par la culasse.

Quant à nous, il a fallu la deuxième crise pour secouer notre apathie et faire introduire dans nos manufactures les procédés mécaniques qui nous ont déjà permis de fabriquer un nombre suffisant de fusils Chassepot, pour que notre armée pût au besoin entrer en campagne avec le nouvel armement.

N'ayons donc aucune inquiétude, si une rage de destruction s'emparait de l'humanité : les progrès des sciences et de l'industrie lui donneront tous les moyens de s'y livrer. Les placers de la Californie ont fourni à la vieille Europe l'or avec lequel elle a construit ses chemins de fer, et voilà que l'Amérique, qui en quatre années a produit plus d'armes que tous les États de l'Europe ensemble, se tient prête à lui envoyer tous les engins de destruction dont elle peut avoir besoin. Fort heureusement, l'on annonce en même temps dans les montagnes Rocheuses la découverte de nouvelles mines de métaux précieux, car, maintenant plus que jamais, l'argent sera le nerf de la guerre, et qui sait si le haut prix de revient ne finira point par contraindre à renoncer à un luxe devenu trop coûteux?

Le capital humain, et, à la guerre, un soldat représente, en frais de toute sorte et de tout genre, une grosse somme, sera très-maltraité par les nouveaux projectiles, qui labourent les chairs d'une façon si terrible que l'orifice de sortie est toujours plus large que l'entrée, en sorte que bien peu maintenant parmi ceux qui seront touchés auront chance de guérir. Qui saurait dire aussi si, avec ces armées de sept à huit cent mille hommes que l'on remet en honneur, on ne verra pas se renouveler le spectacle des hordes barbares, et trois cent mille hommes de chaque côté prendre part à la lutte. Telle bataille de quatre heures, si elle était bien conduite des deux parts, pourrait coûter, outre la perte des hommes, une bagatelle de deux cent quatre-vingts millions. A défaut d'autres sentiments, l'intérêt devrait conseiller de s'abstenir. Souhaitons-le, sans trop y croire, et réjouissons-nous au moins de savoir notre vaillante armée en possession d'un fusil qui lui permet d'utiliser toutes ses ardentes qualités si bien faites pour l'attaque à la baïonnette, et de se mesurer, au besoin, tout au moins avec une égalité parfaite et, en bien des cas, avec un avantage assuré, avec la mousqueterie étrangère.

Comte de Castellane.

V

La Galerie des machines.

(Suite.)

LA SUÈDE.

Voici le pays des fers incomparables et des minéraux rares, la patrie d'Erickson, inventeur de la machine à air chaud.

L'appareil d'Erickson n'était point très-pratique, mais, depuis quinze ans, le fruit a mûri, et aujourd'hui l'Américain Rankine expose dans le Parc une machine à air chaud qui fonctionne aussi régulièrement qu'une machine à vapeur et consomme dix fois moins de charbon.

L'exposition suédoise est petite, mais très-honorable. Un moteur à gaz met en mouvement quelques outils simples et bien exécutés. Auprès d'elle est une fort belle machine à vapeur horizontale. La Suède étant un pays minier, les modèles de fours pour le traitement des métaux sont nombreux et assez perfectionnés pour avoir été, presque tous, jugés dignes de récompense. Nous voudrions bien pouvoir démontrer à nos lecteurs, par une description de ces appareils, que le jury n'a été que juste; mais, grand Dieu! il nous reste encore à faire près des trois quarts de notre voyage de circumnavigation.

Navigation peut se dire, car, à chaque instant, nous trouvons des objets maritimes. Comme dans les eaux du Skager Rack, c'est un phare métallique élevé dans les environs de Gothembourg, que nous verrons le dernier en quittant la Suède, avant de nous trouver au milieu des innombrables bateaux qui nous signalent

LA NORWÉGE,

la sœur jumelle de la Suède. La flottille est complète, depuis le navire qui chasse la baleine, jusqu'à celui qui pêche le hareng. — Il est bien entendu que phare et bateaux sont des modèles.

La terre de Norwége, granitique et glacée, n'a pu nourrir les Norwégiens, qui se sont alors tournés vers la mer et sont devenus les plus habiles pêcheurs du globe. Quel article intéressant on pourrait faire sur cette exposition spéciale et complète; pour nous, nous ferons remarquer un petit modèle de charrue à neige pour locomotive.

La Norwége semblait destinée à être toujours privée de chemins de fer; son sol pauvre et accidenté ne permettait guère d'y établir de longues lignes. En construisant des voies d'un mètre de large elle est parvenue à combler cette lacune. Ces railways ont l'inconvénient grave de ne pouvoir se raccorder avec ceux du réseau européen, y compris la Suède, qui ont uniformément un mètre et demi de large; mais ils ont l'avantage capital de pouvoir être construits au plus bas prix.

C'est en Norwége qu'existe aujourd'hui le chemin de fer le plus septentrional du globe; il s'avance jusqu'à Drontheim sur les confins du cercle polaire. Il en résulte une autre difficulté, la neige qui couvre le sol pendant les trois quarts de l'année. Pour s'en débarrasser, on arme l'avant de la locomotive d'un double soc de charrue qui rejette la neige sur les côtés de la voie. L'an dernier la locomotive dont le modèle est exposé a parcouru 6000 kilomètres dans de semblables conditions.

LE DANEMARK.

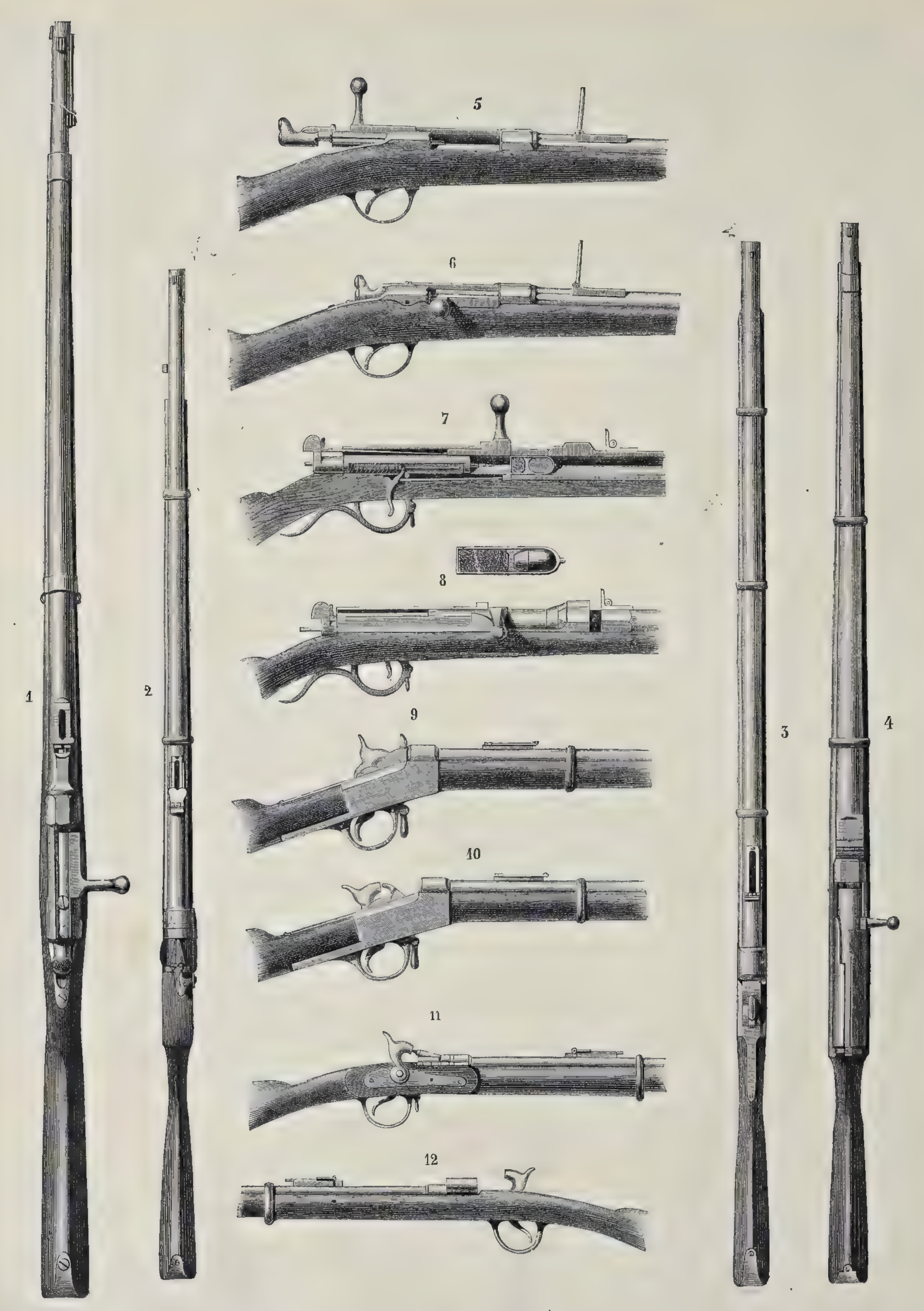
Le troisième pays scandinave ne nous offre rien à signaler dans la galerie des machines. La blessure que l'Allemagne lui a faite n'est pas encore cicatrisée. Heureusement nous apercevons quelque chose de magnifique à la limite de la galerie. C'est tout simplement de la craie, mais de la craie que la nature, au lieu de précipiter en une masse blanchâtre et opaque, a mystérieusement fait cristalliser en un prisme blanc, pur et transparent, qui jouit de la propriété singulière de faire paraître doubles les objets que l'on regarde à travers. Ce minéral se nomme spath d'Islande, parce que les plus beaux échantillons viennent de cette lointaine province du Danemark. Celui qui est exposé pèse 197 kilogrammes et vaut 1700 francs. Il a pour pendant, dans la vitrine, un énorme morceau de cryolithe, le minerai de l'aluminium et du sodium; on extrait maintenant au Groenland vingt mille tonnes par an de ce nouveau minerai.

A l'Exposition on voyage à peu près aussi vite que par la pensée. Nous quittons le Groenland, et voilà

LA GRÈCE.

En fait de machines, les Hellènes exposent quelques sculptures; mais tous les sculpteurs vous diront que ce sont bien des machines en effet.

Notons cependant, « pour l'amour du grec, » un tout petit moteur à cylindres oscillants qui vient de cet îlot où s'est réfugiée toute l'activité de la Grèce, Syra. Le nom se lit sur la machine ΣΥΡΟΣ. Des caractères grecs sur une machine à vapeur, cela produit un effet tout particulier.



LES ARMES DE GUERRE. — Dessin de M. Noël.

1. Fusil Chassepot; 2. Fusil Snider; 3. Fusil autrichien; 4. Fusil à aiguille prussien; 5. Chassepot ouvert; 6. Chassepot fermé et armé; 7. Coupe médiane du fusil prussien; 8. Fusil prussien fermé et armé; 9. Fusil autrichien fermé; 10. Fusil autrichien armé; 11. Fusil Snider fermé; 12. Fusil Snider ouvert.

GALERIE DES MACHINES. VUE N° 4. — Dessin de M. Lalanne.



GALERIE DES MACHINES. VUE N° 5. — Dessin de M. Lalanne.

LE PORTUGAL.

Que diable pourrons-nous dire du Portugal? M. Ferrère dans ses articles si complets nous a fait un tort affreux en parlant de cette baignoire en marbre, offrant tout le confortable d'un sarcophage, qui est le plus bel ornement de la galerie des machines (section portugaise). Quelque chose est joli, cependant, c'est le pavillon. Les nations qui n'avaient rien à mettre dans la galerie que nous parcourons ont exposé des pavillons qui répètent ceux du Parc comme l'ouverture d'un opéra répète les airs du corps de la partition. Tunis, Japon, Roumanie, Égypte, Portugal ont fait assaut de pavillons; tous ces kiosques sont gracieux et reposent la vue.

Nous nous demandions ce que nous pourrions dire du Portugal. Un bon ange nous souffle la réponse. Le Portugal aime et pratique paisiblement la liberté. Donner le bon exemple vaut mieux qu'exposer des canons ou des modèles de vaisseaux cuirassés.

L'ESPAGNE.

L'exposition espagnole est une des mieux organisées dans toutes ses parties : un goût parfait a présidé à toutes les installations.

Barcelone, la ville la plus industrieuse de l'Espagne, a envoyé des machines à vapeur aussi bien exécutées que celles des pays les plus réputés pour le travail du fer, et, en outre, une chose fort originale, un gigantesque miroir d'acier, de plusieurs mètres de superficie, soutenu par un Hercule coulé en fonte. Cette glace de cyclopes fera bonne figure dans la salle des gardes d'un château seigneurial.

La direction générale des travaux publics a exposé une série de modèles non moins remarquables que ceux de notre École des Ponts et Chaussées, dont nous avons parlé longuement, il y a quelque temps.

Il y avait en Espagne, au commencement de l'année, plus de 5000 kilomètres de chemins de fer en exploitation; en outre, 2000 étaient concédés, 3000 à l'étude. Il n'existait pas dans cette contrée un seul kilomètre de voies de fer il y a vingt ans, et la rapidité de la construction est d'autant plus remarquable que presque toutes ces lignes ont été exécutées en pleines montagnes. Voici un fait qui donnera une idée des difficultés qu'il a fallu vaincre. Sur la ligne de Cordoue à Malaga, on fut arrêté, en perçant un tunnel, par un abîme qui séparait la montagne en deux et sur lequel il fallut jeter un pont. Quoique la crevasse s'élevât jusqu'à la cime, on ignorait son existence, car il est impossible d'escalader la montagne sous laquelle on perçait le tunnel.

Le modèle le plus intéressant se rapportant à ce genre de travaux est celui d'un pont provisoire en bois, long de plus de 300 mètres, construit en vingt jours, et qui fait encore bon service. Il ne faudrait pas pourtant s'y fier trop longtemps.

Les modèles de phares sont nombreux et soignés. Le phare en fer de l'embouchure de l'Èbre est un remarquable spécimen de ce nouveau genre de constructions; il faut encore noter un très-pittoresque fanal des côtes de Majorque, construit sur une voûte naturelle de rochers, et surtout le phare du cap Palos : l'édifice est un monument, le modèle est une œuvre d'art.

Nous terminerons en citant le canal d'Isabelle II, qui amène de 19 lieues les eaux potables nécessaires à la consommation de Madrid. Les réservoirs de cet aqueduc auront une capacité totale de 236 000 mètres cubes; comme point de comparaison, on peut se rappeler que les fameux réservoirs à deux étages de Ménilmontant ne peuvent contenir plus de 131 000 mètres cubes d'eau.

LA SUISSE.

Ici nous nous retrouvons au milieu des machines en mouvement. Une collection très-complète de machines-outils, destinées au travail du fer, toute une série de machines employées à la filature du coton, sortent des vastes ateliers de M. Rieter, établis à Winterthur, le grand centre industriel de la Suisse.

M. Honegger a inventé un dévidoir qui divise automatiquement les soies brutes, sans que l'ouvrier ait à s'en occuper en rien, et les classe par grosseur de fil. C'est la perle de l'exposition suisse, dans le sixième groupe.

Notons également le beau moteur de MM. Sulzer frères et, enfin, le météorographe électrique, enregistreur, employé à Berne. Cet appareil est assurément moins délicat que celui du P. Secchi, mais son prix est relativement très-modéré, ce qui permettra d'en doter un grand nombre de stations, et c'est là l'essentiel.

Les machines de la Suisse, de l'Allemagne du Sud et de l'Autriche, sont actionnées par les moteurs de M. Farcot.

L'Allemagne a assurément fait un grand honneur à notre pays, en demandant à un constructeur français les machines motrices dont elle avait besoin.

L'AUTRICHE.

M. de Castellane a publié sur l'exposition militaire de l'Autriche, un article absolument complet, qui facilite singulièrement notre tâche, car cette exhibition est de beaucoup la partie la plus intéressante de la section autrichienne, dans cette galerie s'entend. L'arsenal a même donné une preuve de confiance peu commune, en exposant non-seulement les armes qu'il fabrique, mais même les outils qui servent à les fabriquer.

La maison Sigl, de Vienne, a exposé, outre deux locomotives dont nous reparlerons, une machine à vapeur, verticale, fort élégante et digne de remarque.

On ne peut passer sous silence une coupole en cuivre, pour sucrerie, de trois mètres de diamètre et d'une seule pièce.

Un modèle de drague présente cette particularité importante, que tous les mouvements sont sous la dépendance de la marche de la chaîne à godets, de sorte que l'enfoncement de ceux-ci, la marche du navire dans le sens de la longueur et dans celui de la largeur, sont toujours proportionnels au travail de la drague.

Nous ne pouvons quitter l'Autriche sans aller admirer dans la collection des produits naturels, les merveilleux cristaux de sel gemme, découverts dans la mine de Vielicza. Que l'on se figure une agrégation d'énormes cubes de sel dont le plus petit a plus de dix centimètres de côté et qui sont aux petits cubes grisâtres de notre sel de cuisine, ce que sont à l'égrisée, poudre du diamant, le Régent et le Ko-hi-Noor, dont ces cristaux splendides ont la transparence et la rareté.

Quelles belles expériences nos physiciens feraient avec le spath d'Islande danois et le sel gemme autrichien!

CHARLES BOISSAY.

VI

La rue de Normandie.

En prenant du Jardin central le grand vestibule pour objectif, on trouve, un peu à droite, la rue de Normandie. Nous n'avons pas encore décrit cette rue. Mais je vais essayer de conduire le lecteur au milieu des objets qui s'y étalent, et, s'il se peut, faire un portrait ressemblant en rendant, de chaque chose, équitable et fidèle témoignage.

Sans plus tarder, j'y pénètre donc, et du jardin, je passe sous la paire de rideaux de serge verte, dont l'entrée, comme celle des autres secteurs, est pourvue. Beaux rideaux, ma foi! Ils ont bien coûté dix sous l'aune! Mais laissons ces loques misérables, et jetons plutôt un regard dans la salle du Musée rétrospectif, qui s'ouvre à droite sur la rue de Normandie.

C'est la salle consacrée à l'époque franque et carlovingienne. On y voit des milliers de pièces intéressantes, les unes par leur extrême rareté, les autres par leur mérite artistique, toutes par leur caractère d'incontestable authenticité.

Au sortir de cette salle dont les richesses retiendraient longtemps, s'il fallait seulement énumérer les principales, on longe, à droite un mur tapissé de gravures dues à des burins français. Nous rencontrons ensuite l'une des salles de l'exposition française de peinture.

Dans ces mêmes parages, au centre de la rue que nous parcourons, deux statuettes en bronze se font vis-à-vis. Exécutées par M. Frémiet, elles appartiennent au musée de Saint-Germain. Celle-ci représente un cavalier gaulois, Averne ou Bellowake, peu importe, celle-là un cavalier de César, et les deux personnages, espèce de vedettes observant une trace ennemie, sont bien campés sur leurs chevaux curieusement harnachés.

Je néglige le département de la photographie que, l'autre jour, M. Lacan a parcouru de façon à ne laisser aucun point inexploré, et j'entre dans le pavillon des fondeurs en caractères d'imprimerie.

Là, chaque fondeur a exposé des épreuves de ses types particuliers, lettres ordinaires ou de fantaisie, modernes ou antiques, romaines ou étrangères. M. A. René grave spécialement, et fort bien, les caractères elzévirs, gothiques, du moyen âge, les lettres tourneures; M. Lœullet les caractères exotiques: télougous, canaras, birmans, siamois, japonais, que sais-je? indous, chinois; M. Longien des lettres de fantaisie, ornées dans un goût parfois critiquable; M. Derriey, des vignettes et des fleurons, et MM. Laurent et Deberny, Virey frères, Mme veuve Battenberg et Mayeur font commerce, principalement, de caractères ordinaires, d'un beau dessin, d'une gravure ferme et savante.

Nous quittons le pavillon des fondeurs typographes.

Les tapis de la maison Arnaud et Gaidau, de Nîmes, sont fort remarquables et leur réputation n'est point à faire. Nous en voyons en ce moment de magnifiques. La composition en est habilement entendue, le coloris riche, varié, doux ou vif suivant les besoins, la fabrication sans reproche. Je regrette seulement l'emploi un peu abusif d'un certain ton violeté qui me semble froid, médiocrement décoratif. Malgré cette réserve M. Arnaud méritait d'être récompensé comme il l'a été, par la médaille d'or et la croix d'honneur.

En quittant ces tapis on rencontre un autel en marbre, avec figures en haut relief et champs de mozaïques. Conçu dans le goût byzantin, ce petit monument a été exécuté avec beaucoup de conscience dans les ateliers de M. Louvet. Passons en silence devant des cheminées genre Louis XVI, dont l'une porte un chapiteau destiné, c'est l'étiquette qui l'affirme, à l'église du saint sépulcre de Jérusalem. La composition en est étonnamment sèche et le travail d'une aigreur d'outil peu commune. Mais parlons de la grande cheminée Louis XIII exposée par M. Gouault.

La partie inférieure jusqu'au chambranle est en marbre rouge clair largement moucheté de blanc, et la partie supérieure, en marbre d'un rouge plus foncé. Or, cette disposition est tout à fait illogique, attendu que la coloration sombre devrait être en bas, comme plus solide, et les tons clairs en haut, comme plus légers. Je n'aime pas non plus le cadre ovale qui garnit le trumeau central. En marbre blanc et retenu par quatre agrafes en onyx d'Algérie, il a un aspect chétif et indigent qui jure dans le riche ensemble de l'œuvre. A part cela, cette cheminée est un beau morceau de sculpture ornementale, et ses vastes proportions (elle mesure environ cinq mètres en hauteur, sur trois et demi de large), la beauté des matières, le soin de l'exécution la rendent digne de figurer dans la salle d'un palais.

Nous traversons un carrefour dont une fontaine en marbre, envoyée de Marseille par M. Galinier, occupe le centre, et nous voilà en face de l'importante exposition de M. Durenne.

C'est de fonte artistique qu'il s'agit. Comme on sait, à l'état naturel, la fonte est d'un ton déplaisant, froid, triste, lourd, et la décoration d'un appartement, d'un jardin ou d'une place publique ne s'en accommoderait point. Et puis, inconvénient grave, soumise aux intempéries, elle s'oxyde promptement et se rouille. Aussi, pour l'utiliser, faut-il la couvrir de peinture ou mieux d'un cuivrage galvanique, qui lui donne le caractère et l'aspect du bronze. D'ailleurs, la couche de cuivre épouse mieux les délicatesses du modelé que la peinture. Revêtue d'une patine bronzée, la fonte de fer devient donc d'un emploi très-intéressant, et l'un de ses avantages est de permettre aux villes de s'orner somptueusement à bon compte, et, à chacun, en son particulier, de se procurer à bas prix les jouissances d'un grand luxe. L'exposition de M. Durenne montre des pièces dont il faut admirer, sans restriction, le fin épiderme; dans le nombre, plusieurs ont dû offrir de sérieuses difficultés, mais toutes sont sorties du moule avec une perfection devant laquelle la critique se reconnaît désarmée.

Une autre belle exposition est celle de M. Marchand, fabricant et éditeur de bronzes. Elle a obtenu une médaille d'or. Parmi les pièces les plus remarquables, je citerai les deux grandes figures de M. Bourgeois, les torchères de Klagmann, le Mercure de Pigalle, le Voltaire de Houdon. Il y a aussi une immense cheminée, où le marbre, le bronze, l'or et l'argent se combinent assez péniblement, en un style maigre, essoufflé et anguleux qu'on appelle néo-grec. L'auteur de ce monument, M. Piat, a du talent; mais souvent il l'a plus heureusement employé.

Après les bronzes, les étoffes.

Dans un salon carré, auquel on accède par un vaste portique, sont réunis les tissus de coton collectivement désignés sous le nom de rouenneries.

Bien qu'une rapide revue dans ce salon nous détourne un peu, nous devons cependant signaler les riches indiennes de M. Lemaître-Ladotte, et ses beaux croisés pour robes; les tissus imprimés si remarquables par le dessin et l'harmonie des couleurs de MM. Girard et Cie; enfin, les magnifiques étoffes de M. Dalipbard-Dessaint et de M. Scheurer-Roth. En accordant à ces quatre manufactiers les médailles d'or, le jury n'a fait que consacrer une supériorité depuis longtemps reconnue.

Nous voici arrivés à l'extrémité de la rue de Normandie, coupée en cet endroit par la galerie circulaire, dite des Arts chimiques. Toutefois avant de revenir sur nos pas, en suivant le côté de la voie que nous avions tout à l'heure à notre gauche, notons les cires de MM. Faulquier, Cadet et Cie, récompensées par une médaille d'or, et les couleurs si appréciées de M. Lefranc, auquel la typographie, en outre, est redevable d'encres quasi sans rivales.

Traversons rapidement l'exposition de la draperie : l'autre jour, M. P. Poitevin, notre collaborateur et ami, en a parlé ici même de telle sorte qu'il ne reste plus rien à en dire. Au contraire, restons un instant au milieu des produits du *Zinc d'art*. Non, que j'aie la moindre sympathie pour les extravagances sans nom que permet la fusibilité à basse température et le bas prix de ce métal. L'Exposition, hélas! en offre plus d'un spécimen affligeant. Néanmoins, cette industrie peut rendre de réels services. Après tout, en fait d'art, si la matière est quelque chose, la forme, le style, la composition, l'idée asssurément sont plus encore. Or, les exigences d'une exécution délicate et soignée peuvent-elles s'accorder avec le bon marché de la matière? Toute la question est là. Eh bien, comme il n'est pas douteux que le zinc peut fournir des produits aussi beaux que le bronze, il ne saurait être indifférent de payer cinq ou six cents francs, au lieu de deux mille, une garniture de cheminée, ayant l'aspect et toutes les qualités artistiques d'une analogue, mais en bronze celle-là.

Je le répète, le zinc d'art s'est déconsidéré aux mains d'éditeurs dénués de goût, nullement épris des belles œuvres. Aussi notre devoir est-il d'encourager ceux qui s'efforcent de le réhabiliter. Parmi quantité de modèles de pacotille, M. Boy a exposé deux belles figures de M. Carrier-Belleuse, et M. J. Lefèvre, dont l'étalage ne montre pour ainsi dire que des objets recommandables, dignes de louanges, a fait connaître plusieurs pièces importantes — un grand vase, l'*Amour consigne*, de M. Piat; *Cornélie et ses enfants*, de M. Mathurin Moreau; quelques garnitures, genre Louis XVI, — auxquelles, en toute conscience, je ne vois rien à reprendre.

Ma tâche s'achève. A quoi bon, en effet, s'attarder aux statues de saints exposées par M. Champigneulle et par M. Robert, véritables images d'Épinal en plâtre doré et enluminé? L'autel, fourni par le Crédit des paroisses est, lui aussi, au-dessous de la plus indulgente critique, et les cartes à jouer de M. Malmenayde ne me touchent point. Plutôt examinerais-je les papiers de M. Thes-

neau et ceux de M. Blanchard, les albums de MM. Grumel et Longuet et les couleurs de M. Haro. Mais il faut finir et, décidément, je reviens au Jardin central, où je prends congé du lecteur, si toutefois il m'en reste encore au bout d'une si longue promenade.

OLIVIER MERSON.

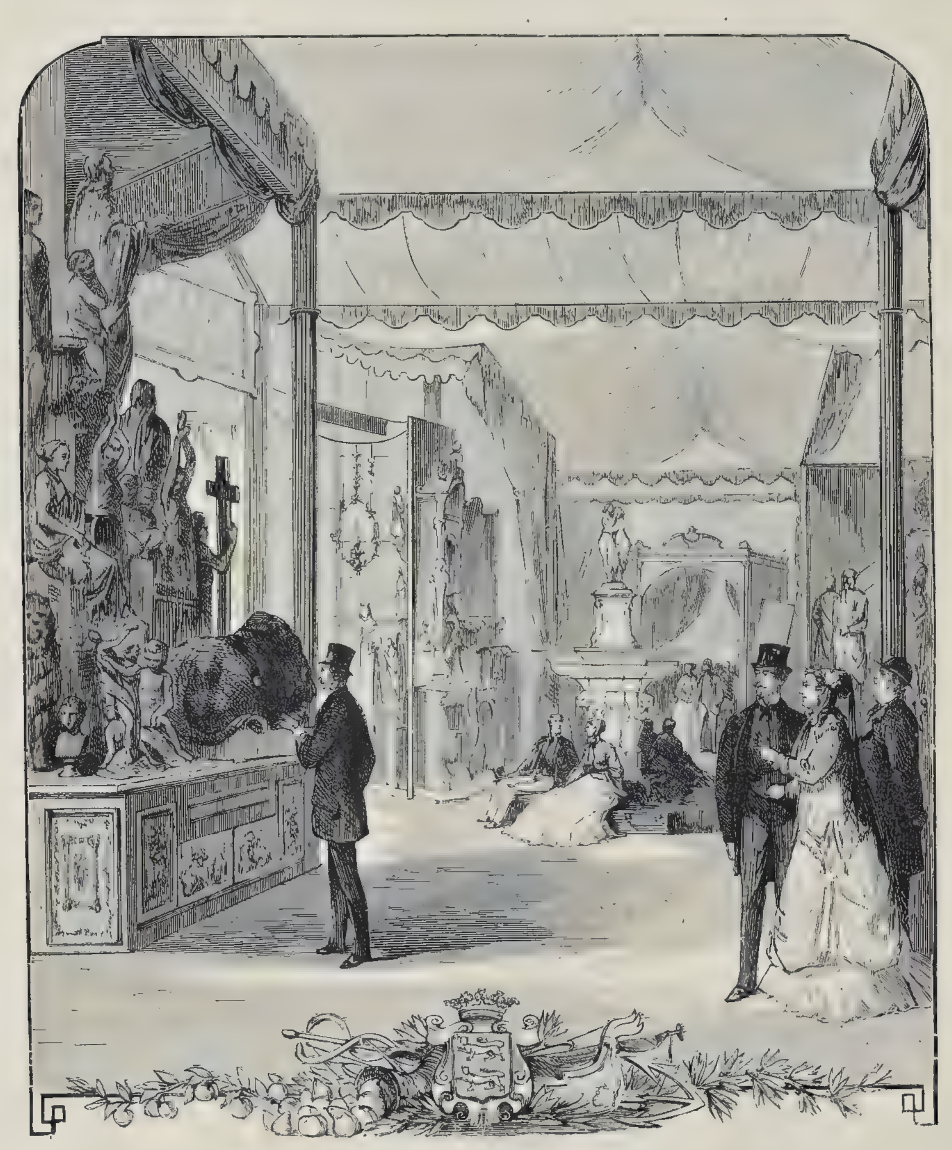
VII

Les Petits métiers.

LA FABRIQUE DE DRAGÉES.

C'est par un tapage assourdissant que s'annonce cette fabrication.

La première chose qui nous frappe est une bassine en cuivre tournant sur un axe incliné mû par une manivelle, et qui sert de séchoir aux dragées déjà presque achevées. Un courant d'air y est ménagé au moyen de trous pratiqués sur les parois. Quelques bassines sont construites de façon à recevoir par une bouche de chaleur un air brûlant qui souffle



LA RUE DE NORMANDIE. — Dessin de M. Claverie.

constamment sur les dragées, pendant la rotation de l'appareil.

Mais procédons par ordre.

L'antique dragée à noyau d'amande est bien détrônée aujourd'hui : nos friands n'ont plus les dents assez solides pour les croquer; il faut que, immédiatement après l'enveloppe du sucre, leur palais savoure une crème ou une liqueur douce; et puis l'amande rancit; — et les amandes amères! — N'oublions pas la belle grimace que nous faisions enfant, quand par malheur il nous en tombait une sous la dent.

Or, comment introduit-on dans cette petite coque blanche de sucre la délicieuse pâte ou les sirops que nous y découvrons? Il est bien juste que l'Exposition nous apprenne au moins ce détail curieux d'une fabrication dont tous les baptêmes et tous les mariages rendent obligatoire la consommation.

J'ai moi-même divisé les dragées modernes en deux genres; celles qui contiennent des pâtes fondantes et celles qui contiennent des sirops ou des liqueurs.

Voici les procédés qui nous sont dévoilés par l'Exposition.

On commence par préparer la pâte devant composer le cœur de la dragée. Elle se fait comme toute crème que l'on rend consistante. On roule ensuite mécaniquement ou

avec des moules, cette pâte fortement sucrée pour lui donner la forme cylindrique qui sera, sauf un léger aplatissement, celle de la dragée terminée.

En cet état, on place les petits cylindres dans la bassine en cuivre déjà mentionnée, en arrosant avec quelques cuillerées de sirop de sucre très-concentré, coloré ou non, et on tourne la manivelle — ici commence le bruit. — L'air chaud fait son œuvre de dessiccation et bientôt la dragée s'entoure d'une mince pellicule de sucre durci. On ajoute une nouvelle proportion de sirop et on tourne encore. Après quelques heures, la dragée est terminée.

Je ne sais si, seul des spectateurs, j'ai été intrigué par le désir de connaître le procédé employé pour introduire des liqueurs dans les dragées; on cherche souvent bien loin ce qui est bien près, et rien n'est plus simple.

Un phénomène qui s'appelle en physique l'état sphéroïdal, est toute la base du procédé.

Avez-vous jamais remarqué qu'une goutte d'eau tombant dans une poudre fine, ne s'aplatit pas, mais au contraire s'arrondit en se recouvrant d'une légère couche de la poudre en question! Eh bien! tout est là.

Dans du sucre réduit en poussière impalpable, on laisse tomber quelques gouttes de la liqueur sirupeuse; à l'instant il se forme une petite boule entourée de sucre; un mouvement imprimé au récipient augmente cette couche, et en cet état on procède comme pour la pâte dont j'ai déjà indiqué la manipulation.

Faut-il ajouter que la confiserie a comme toutes les industries de manipulation, ses petites roueries; on a, en effet, constaté à la suite du bas prix que ses produits atteignent aujourd'hui, que beaucoup de dragées, spécialement, étaient vendues à peine un peu plus cher que ne le serait le bon sucre raffiné et moins cher que les amandes employées : les dragées à la pistache, à l'amande ou au chocolat sont les plus chères.

D'où vient ce mystère? Mon Dieu! l'amidon n'y est pas étranger et le sucre n'est pas toujours à son poste. Frères par la couleur, ils le sont par le dévouement, ils se remplacent, — l'amidon surtout — car le sucre ferait un métier de dupe s'il voulait remplacer son complaisant compagnon.

Or, en chimie même, rien ne ressemble au sucre comme l'amidon. Qu'on me permette de placer en regard les deux formules chimiques de ces substances. *Pour le sucre :* carbone 12; hydrogène 11; oxygène 11. *Pour l'amidon :* carbone 12; hydrogène 10; oxygène 10. Différence : *une molécule d'eau.*

Si l'iode ne décelait pas l'amidon par la couleur bleue qu'il développe dans l'eau amidonnée à un millième, on ne saurait en vérité en reconnaître la présence, surtout si la dose est inaccessible à la sensibilité du palais.

Heureusement, il n'y a rien de nuisible dans cette addition un peu,... hardie, et en définitive elle met à la portée des *petits sous,* qui n'y regardent pas de si près, une innocente jouissance.

A. Chirac.



PETITS MÉTIERS : Les Dragées. — Dessin de M. Gaildrau.

Les Filets.

Un des premiers fabricants de filets de Paris, M. Gérard Thibaut, entretient à l'Exposition trois ouvrières habiles qui chaque jour sont entourées d'une cour nombreuse de curieux des deux sexes qui ne semblent pas se lasser d'admirer leur habileté. C'est du filet à la main qu'elles fabriquent, car les procédés mécaniques n'ont pas apporté de progrès réels dans cette industrie. Le filet mécanique est moins solide, il ne peut s'exécuter qu'en pièces de grandes dimensions et pour les résilles, par exemple, il serait impossible, il est impossible jusqu'à présent, veux-je dire, d'obtenir l'arrondissement progressif si nécessaire pour que la résille emboîte convenablement les cheveux qu'on lui confie.

Au premier abord, l'industrie des filets paraît bien peu de chose. L'origine se perd dans la nuit des temps. Le procédé est élémentaire. C'est le même qu'emploie le pêcheur pour confectionner ses nasses. Une navette, un moule et de la ficelle, il ne lui faut rien de plus. Ici, au lieu de ficelle, on emploie de la soie, du cordonnet de soie, mais si la matière diffère, l'ouvrage reste absolument le même, à la taille près. Et cependant cette industrie se chiffre par un total considérable. Il y a à Paris une vingtaine de maisons importantes exploitant la même industrie. On comprend dès lors qu'il ait paru nécessaire de faire figurer à l'Exposition quelques ouvrières qui représentent cette spécialité.

Pour bien se rendre compte de l'impor-



PETITS MÉTIERS : Les Filets pour Cheveux. — Dessin de M. Gaildrau.

tance sociale des industries de cette nature, il faut savoir à qui elles profitent. M. Thibaut et ses confrères ne tiennent pas en ville ou dans nos faubourgs, dans des ateliers placés sous leur direction immédiate, les deux ou trois mille ouvrières qui travaillent pour chacune de ces maisons. Non, c'est en Normandie, en Alsace, dans nos campagnes, dans nos villages, aux champs, à la veillée que sont disséminées les ouvrières qui ont confectionné, mesdames, ce filet de soie qui contient votre opulente chevelure. C'est un appoint que le luxe de la ville paye à la vie des campagnards. Tout en faisant ses devoirs de femme de ménage, en soignant les enfants, en veillant à la soupe, Mathurine ou Jaquette gagne, selon son habileté, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 par jour à faire du filet. Les jeunes filles elles-mêmes sont de bonne heure aptes à gagner ainsi leur vie, et c'est la meilleure des dots à apporter à un mari cultivateur que cette habileté d'ouvrière qui peut, sans négliger les soins de l'intérieur, augmenter bon an mal an de six à huit cents francs les recettes du petit ménage.

L'industrie du filet comporte trois articles : le miton et gant de filet, le châle, la résille. Les châles et les gants se brodent à la main après coup, et c'est à ce travail de broderie que sont alors employées les ouvrières parisiennes. Les résilles s'agrémentent de cent façons variées, surtout pour satisfaire aux besoins de l'exportation. Ce sont des perles soufflées, des perles taillées, en verre de toutes couleurs, c'est le jais sous ses mille formes, c'est enfin une quantité innombrable d'ornementations en cuivre, en acier, en argent, en or, des sequins, des pendeloques, des boules, des grelots, etc., etc., sans compter les agréments de soie, de ruban, de velours, les garnitures de chenille et jusqu'aux franges dorées, fort goûtées au Brésil et dans les républiques espagnoles de l'Amérique du Sud.

AUGUSTE POITEVIN.

VIII

Le Piano de M. Kriegelstein fils.

Par ce temps de saxophones, les pianos américains, qui pourraient au besoin suppléer toutes les musiques militaires augmentées d'une double batterie, devaient l'emporter sur les autres : il faut convenir qu'ils ont une puissance de sonorité inouïe; mais nous ne les croyons pas destinés à produire une révolution dans les différents modes de fabrication adoptés et suivis sur notre continent.

Jamais nos facteurs n'adopteront les doubles cordes de fer avec plaque d'attache et barrages de fonte, ils les laisseront en toute propriété à leurs confrères d'Amérique, et continueront à chercher par la précision, la solidité de mécanisme et la perfection de toutes les parties, à donner à leurs instruments non-seulement la puissance, mais cette égalité de son qui manque aux pianos plus tapageurs.

Les pianos étant des instruments de salon, de salle de concerts et non de place publique, on n'en doit forcer ni exagérer la sonorité : il serait ridicule de fabriquer des orgues d'harmonie auxquels on donnerait la puissance de sonorité de l'orgue de Saint-Eustache.

Le volume du son doit être en raison directe de l'espace à parcourir.

Le jury n'a peut-être pas tenu assez compte de cette raison-là; il s'est laissé séduire, dans la vaste salle du Palais, par des qualités toutes factices, qui hors de là pourraient bien être des défauts essentiels, des vices de lèze-harmonie sans circonstances atténuantes ni cas rédhibitoires.

Bien a pris à MM. Erard, Henri Herz et Pleyel-Wolf d'être hors concours, car ils auraient été infailliblement immolés comme les autres au *phénomène* américain.

Huit facteurs français ont obtenu la médaille d'argent : tous peut-être méritaient la médaille d'or; chacun d'eux le croit, et nous n'avons aucune raison pour penser le contraire.

Mais M. Kriegelstein, l'inventeur de deux systèmes de double échappement, l'un pour pianos à queue et l'autre pour pianos droits, et qui a exposé cette année une vraie merveille, n'a pas été plus favorablement traité que les autres.

Ce déni de justice a vivement ému ses plus illustres confrères qui ont très-hautement protesté et n'ont pas craint d'en appeler à l'Empereur de l'inexplicable décision du jury.

Voici un fragment de leur honorable supplique :

« Nous prions Votre Majesté d'accorder une médaille d'or à la maison Kriegelstein fondée en 1831, et à laquelle il a été accordé :

« 1834, médaille d'argent;
« 1839, médaille d'argent;
« 1849, médaille d'or;
« 1855, médaille de première classe;
« 1862, Londres. *Prize medal.*

« Cette maison mérite à tous égards la distinction que nous sollicitons pour elle.

« Votre Majesté, si soucieuse de protéger les intérêts de l'industrie, daignera, nous l'espérons, prendre en considération notre demande.

« Nous sommes, Sire, de Votre Majesté impériale, etc.,

Signé : SCHAEFFER-ERARD, PLEYEL-WOLF et Cie, HUCRITTEN, A. CAVAILLÉ-COLL, A. DEBAIN, WUILLAUME. »

Nous ne doutons pas que cette lettre, si honorable pour celui qui en est l'objet et pour ceux qui l'ont écrite, n'ait été remise sous les yeux de l'Empereur; mais la réparation et la justice demandées n'ont pas encore été obtenues.

M. Kriegelstein, qui s'est vu infliger la simple médaille d'argent avec la résignation d'un homme dont le mérite est méconnu, et que le sentiment de sa valeur console des plus pénibles injustices, est plus fier aujourd'hui du brevet d'honneur que lui ont signé ses plus renommés confrères que du grand prix que lui eût justement adjugé la Commission.

Son piano, si modeste qu'il soit en apparence, est appelé à faire plus de bruit dans le monde que ceux de MM. Steinway et Chickering et que tous les pianos américains ensemble.

PROSPER POITEVIN.

IX

La Gare du Champ de Mars.

La gare du Champ de Mars est destinée à disparaître prochainement, comme tous les autres monuments de l'Exposition. C'est dommage : c'est une construction bien réussie et dont nous faisons notre compliment à l'architecte qui l'a édifiée.

La voie ferrée qui relie le Champ de Mars au chemin de ceinture est une voie excentrique, c'est-à-dire qu'au lieu d'aller vers Paris, elle s'en éloigne. Sa longueur est de trois kilomètres jusqu'à la station de Grenelle, point de jonction avec le chemin de ceinture. Si bien que cette voie excentrique a justifié cette proposition bizarre : que le chemin le plus long pour aller d'un point à un autre, est un chemin de fer.

L'exploitation a commencé le 1er avril, le jour même de l'ouverture de l'Exposition. Le nombre des voyageurs transportés, aller et retour, jusqu'au 3 novembre est de 1474000, soit un peu moins de 7000 par jour. Le retard apporté à la réception des travaux n'a pas permis au chemin du Champ de Mars de rendre à l'installation des produits tous les services qu'il aurait dû rendre, pour le transport des colis.

Qu'a coûté l'établissement de cette voie éphémère ? Je n'estime pas la dépense à moins de deux millions, dont 500000 environ pour la gare. La construction toute seule a coûté 210000 fr. ; il faut ajouter à ce prix les remblais considérables, les plaques tournantes, les conduits de gaz et les voies de garage.

Qu'a produit le chemin ? Moins de 100000 f., si l'on estime qu'il partage la recette avec le chemin de ceinture, d'après le nombre de kilomètres parcourus.

On a dit que la voie avait été construite de façon à ne pas durer. C'est une erreur : on

a exigé la même solidité que pour un chemin permanent. Ce qui a donné naissance à cette erreur, c'est que la voie occupe, en effet, l'emplacement de la berge du fleuve, que M. le Préfet de la Seine s'est réservée pour construire les quais de Grenelle.

Mais ni les quais, ni le chemin de fer ne sont nécessaires dans ces parages, si le Champ de Mars retourne à sa première destination.

Lorsque ce chemin fut voté par le Corps Législatif, il fut spécifié qu'on pourrait exiger sa démolition, après le service temporaire auquel il était destiné. Toutes les parties intéressées ayant intérêt à cette démolition, cette clause de la loi ne saurait tarder à être exécutée.

J'ai dit que les voyageurs n'avaient pas rapporté au chemin du Champ de Mars plus de 100 000 fr., toute compensation de parcours faite avec le chemin de ceinture. Mais de cette somme il faut déduire en dépense, les frais de personnel, surveillants et employés, le gaz et tout le service du matériel. Par ce que ce chemin a produit en pleine foule, on peut calculer ce qu'il produirait avec le Champ de Mars désert.

A le démolir, la Compagnie trouvera cet avantage de disposer de son personnel pour un service plus utile, de faire emploi des rails sur son nouveau réseau, et de rentrer dans le produit de la vente des démolitions de la gare. Le produit des démolitions ne portera pas, bien entendu, sur l'ensemble des dépenses de la gare, montant de 400 à 500 000 fr., mais seulement sur les 210 000 fr. que la construction a coûté.

C'est grand dommage que cette construction doive disparaître, car elle est fort réussie, nous l'avons dit. Deux grands escaliers s'arcboutant par-dessus l'avenue Suffren, font communiquer la gare avec le Parc de l'Exposition. Une large terrasse s'ouvre devant la façade, et sert de buvette d'attente. L'office de la buvette est à l'autre bout de la gare, avec le bureau des journaux. A droite et à gauche sont les guichets de départ, l'un pour Grenelle, rive gauche, l'autre pour Auteuil, rive droite. Les dimensions de l'intérieur sont suffisantes pour recevoir la foule.

La gare des marchandises est en contre-bas, latérale au quai: des rails la font communiquer de plain-pied avec le Champ de Mars, jusque dans l'enceinte de la Galerie des machines, ce qui fait que les colis passent au Palais sur la voie ferrée, sans transbordement.

Comme on le voit, nous continuons à recueillir les vestiges des choses que bientôt on ne verra plus, et qui ne vivront que dans le souvenir.

FR. DUCUING.

LES OMISSIONS.

Pendant que l'Exposition achève son déménagement, que les encans attendent un public qui ne peut plus entrer, et que le défilé homérique des grandes machines commence sur les rails de la galerie rétablis, continuons l'œuvre de réparation et de redressement que nous avons entreprise.

Après l'article de M. A. Vitu, dans notre livraison 45 sur la classe 94, beaucoup de nos lecteurs, qui avaient connaissance d'un travail tout opposé de M. L. Figuier sur le même sujet, nous ont demandé si vraiment le jury avait bien fait d'attribuer un grand prix à M. Dufresne pour son procédé de dorure qui garantit les ouvriers contre les évaporations dangereuses du mercure.

Il est vrai que M. le duc de Leuchtemberg avait trouvé depuis 1851 le moyen de dorer les métaux sans mercure : c'est ainsi qu'a été dorée la cathédrale du Sauveur à Moscou; et la somme d'or ainsi dépensée depuis 1851 sur les objets d'orfévrerie dépasse plusieurs millions. Mais le procédé de M. le duc de Leuchtemberg n'a rien de commun avec celui de M. Dufresne. Ici, c'est de la *dorure au mat* qu'il s'agit, c'est-à-dire de cette dorure pour ainsi dire veloutée et grasse, qui ne s'obtient que par le traitement au mercure.

Voici quels dangers présente pour les ouvriers la dorure au mat, la seule vraiment artistique : prenons l'opération au moment où la pièce à dorer passe à la forge. L'ouvrier, placé devant un feu ardent, et obligé de déployer une grande activité et une certaine quantité de force musculaire, suivant le calibre de la pièce à manœuvrer au feu, devient par cela même plus accessible à l'action pénétrante des vapeurs mercurielles qui se dégagent, et plus exposé à l'intoxication. Il n'a d'autre moyen de se préserver que l'interposition d'un châssis vitré dont la forge est munie à son ouverture. Ce châssis, mobile comme le tablier d'une cheminée, peut être monté ou descendu suivant la nécessité de ralentir ou d'augmenter le tirage, et sert, par conséquent, à isoler plus ou moins l'ouvrier de la pièce qu'il brosse, tout en lui permettant de voir ce qu'il fait.

Ce moyen de préservation a été perfectionné, notamment dans les ateliers de la maison Christofle. Mais le danger, pour avoir été diminué, n'en existe pas moins.

Avec le procédé de M. Dufresne, il disparaît à peu près complétement. Mais M. Dufresne est-il vraiment l'inventeur du nouveau système de dorure au mat?

Il n'y a, je crois, aucun inconvénient à dire ce qui s'est passé. M. Dufresne est un fort galant homme, plus artiste encore que savant: il a une exposition tout à fait remarquable d'objets d'art et de damasquinages qui, à elle seule, mériterait un grand prix. Mais la récompense proposée pour lui par le jury de la classe 94, au sujet de son procédé de dorure au mat, fut très-discutée au sein du jury de groupe. Il ne fallut rien moins que l'autorité du président du groupe, l'illustre baron de Liebig, qui était allé visiter lui-même l'atelier où le procédé de M. Dufresne était en pratique, pour entraîner l'adhésion du groupe et plus tard celle du jury supérieur, où le grand prix ne passa pas non plus sans contestations.

En effet, il existe depuis 1850 un procédé pyro-électrique, pour la dorure au mat sans danger pour la santé des ouvriers, employé par M. Masselotte fils, un vrai chef de métier, celui-là. L'auteur de ce procédé travaille depuis dix-sept ans pour la plupart des orfévres et des bronziers de Paris, et il n'a pas songé à réclamer le prix de son invention à l'Exposition de 1867, où pourtant il a obtenu une médaille d'argent.

Voici comment M. Masselotte termine une brochure qu'il a publiée sur son procédé: « Depuis dix-sept ans, il est de notoriété que mes ateliers ne produisent point d'émanations mercurielles, qu'ils n'ont rien d'insalubre et que les dorures produites par mon système ne redoutent aucune comparaison, tant elles présentent de perfection et de solidité. Ces faits démontrent que, dès 1850, je faisais de la *dorure au mat, par le procédé pyro-électrique*, réalisée sans danger pour la santé des ouvriers. »

Nous devions signaler ce précédent, afin de rendre à chacun ce qui lui est dû.

Je ne connais M. Masselotte que par la référence de quelques industriels, de mes amis.

FR. DUCUING.

LISTE
DES MÉDAILLES ACCORDÉES LE 31 OCTOBRE.

Nous continuons, sous toutes réserves et sauf rectifications, la liste des nouvelles récompenses. Il y a, notamment dans la classe 76, diverses médailles d'or accordées aux coopérateurs, lesquelles n'ont pas encore été définitivement attribuées. F. D.

GROUPE VIII.

CLASSE 76 (suite).

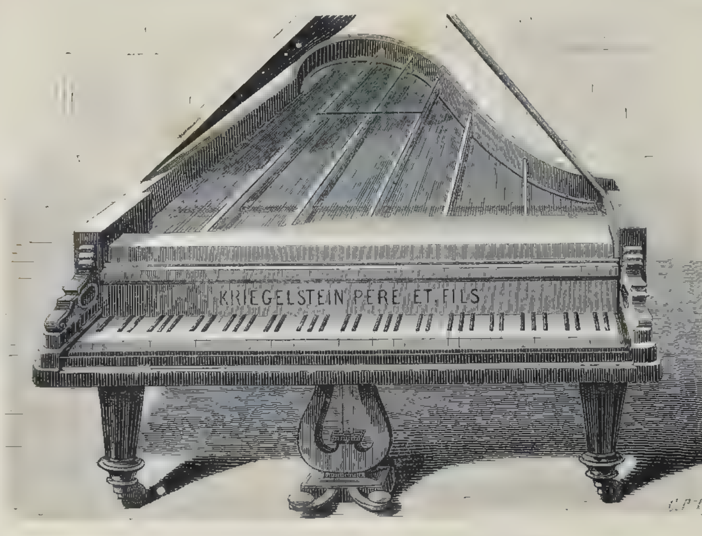
Médailles d'or avec objets d'art.

Vicomte Benoist d'Azy. Saint-Bénin-d'Azy. — Élevage d'animaux de boucherie. — France.
Lacour. Saint-Fargeau. — Élevage d'animaux de boucherie. — France.
Lacharme. Sermages. — Application de la sélection à la race du Morvan. — France.
S. A. Mme la princesse Bacciochi. Korn-er-Hoüet. Élevage de la race bretonne. — France.
Ferdinand Suif. Le Pavillon. — Application de la sélection à la race charollaise. — France.
François Vachon. Trèche et Beaulieu. — Application de la sélection à la race jurassienne. — France.

Teisserenc de Bort. Bort. — Application de la sélection de la race limousine. — France.
Saint-Avid Duvigneaud. Le Marais. — Application de la sélection à la race garonnaise. — France.
Garnot Hilaire. Villaroche. — Élevage de la race hollandaise. — France.

Médailles d'or.

Dassonville-Guyot. Préseau. — Travail des vaches dans le Nord. — France.
Hélion de la Romagère. La Romagère. — Application de la sélection à la race charollaise. — France.
De Béhague. Dampierre. — Élevage de la race Durham. — France.
Comte de Kergorlay. Canisy. — Ensemble d'animaux de race normande réunissant l'aptitude laitière à celle de la boucherie. — France.
Foulhiade. Montvalent. — Élevage de la race d'Ayr. — France.
Pilet. Saint-Étienne de Montluc. — Application de la sélection à la race vendéenne. — France.



PIANO DE M. KRIEGELSTEIN. — Dessin de M. Jetot.

Charles Durand. Gros. — Élevage de la race d'Aubrac. — France.
Armand Puntous. Beaumont-sur-Lèze. — Application de la sélection de la race gasconne. — France.

Louis Declerq. Loon. — Élevage de la race flamande. — France.
De Montgermont. Château de Coubert. — Élevage de la race hollandaise. — France.
Marquis d'Havrincourt. Havrincourt. — Ensemble d'animaux de la race normande réunissant l'aptitude de la race laitière à celle de la boucherie. — France.
Général de Solliers. Masgellier-Grand-Bourg. — Application de la sélection au bétail de la Marche. — France.
Guittard. Flaghac. — Application de la sélection à la race auvergnate. — France.
Labitte frères. Fitz-James. — Travail du bœuf dans la région du Nord. — Belgique.
Société de Seine-et-Marne. Melun. — Ensemble de son exposition. — France.

COOPÉRATEUR.

Bellefroid. — Mesures prises contre le typhus. — Belgique.



LA GARE DU CHAMP DE MARS. — Dessin de M. Desroches-Valnay.

CLASSE 77.

MOUTONS, CHÈVRES, ETC.

Grand prix.

S. M. l'Empereur des Français. — Services rendus à l'agriculture. — France.

Médailles d'or avec objets d'art.

Pluchet Trappes. Moutons dishley-mérinos (race de Trappes). — France.
De Béhague. Dampierre. — Race south-down. — France.

Japiot-Cotton. Châtillon-sur-Seine. — Mérinos non plissés. — France.
Montenot-Beau. Vesle. — Mérinos non plissés. — France.
Gilbert. Wideville. — Mérinos plissés. — France.
Cugnot. La Douairière. — Mérinos plissés. — France.

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE



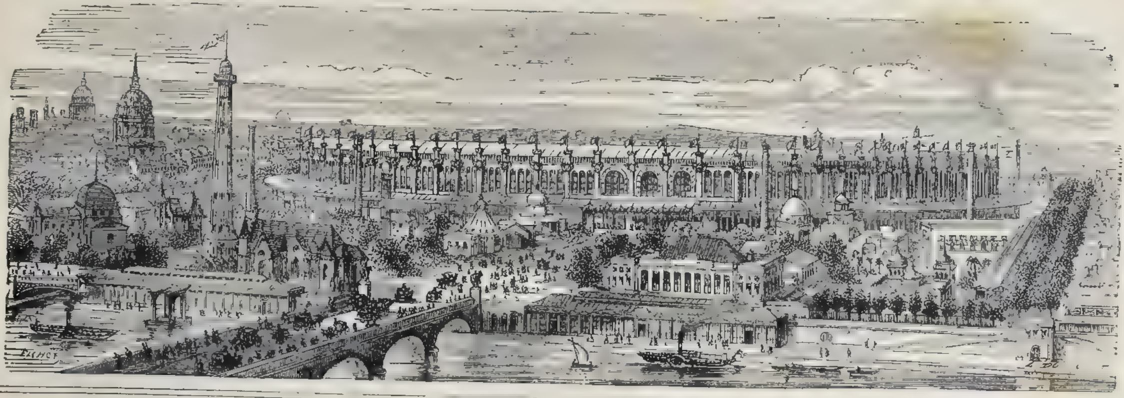
DE 1867



ILLUSTRÉE



PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



ÉDITEUR :
M. E. DENTU,
Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.
Le premier volume, 488 pages, moitié texte, moitié gravures, est *en vente*.
15 fr. pour Paris, 18 fr. pour les Départements.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.
PRIX DE L'ABONNEMENT

	fr	c.
Aux 60 livraisons pour toute la France	30	»
La Livraison	»	50
Par la poste	»	60

Pour l'étranger, les droits de poste en sus.
Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :
M. F. DUCUING,
Membre du Jury international.
Le second volume, 488 pages, moitié texte, moitié gravures, sera terminé le 30 novembre.
L'ouvrage complet, 30 fr., Paris; 36 fr., Départements



LA MAROQUINERIE. — Dessin de M. Ryckebuschs.

I

Richard Cobden.

PAR M. MICHEL CHEVALIER

(Fin.)

Le traité de commerce du 23 janvier 1860, commenté par les conventions complémentaires d'octobre et novembre, a aboli en France toutes les prohibitions commerciales et les a remplacées par des droits modérés variant de 5 à 20 pour 0/0, quelquefois même par la franchise entière. Il a rendu possible l'entrée en France d'un bon nombre d'articles de fabrication anglaise et déterminé dans l'industrie française des perfectionnements, à la suite desquels nos manufacturiers se sont, pour la plupart, réconciliés avec la liberté du commerce.

Ce traité était destiné à être plus qu'un arrangement entre la France et l'Angleterre. Il fut suivi presque immédiatement d'actes semblables entre la France d'une part, la Belgique, le Zolverein, la Suisse et l'Italie d'autre part. Il a popularisé dans le monde entier la liberté commerciale, dont il a préparé ainsi le triomphe définitif.

Cette tâche remplie, Richard Cobden retourna en Angleterre, et le gouvernement lui offrit des emplois et des distinctions qu'il refusa. Il ne lui convenait pas d'être à charge au trésor, même en rendant des services à sa patrie, quoique sa fortune se fût fort dérangée au milieu des soins exclusifs qu'il donnait aux affaires publiques. A partir de ce moment, il eut lieu de manifester par des actes d'un autre genre que les traités de commerce, son ferme attachement à la sainte alliance des peuples dans l'intérêt commun. Il avait, de longue main, la conviction que la plupart des guerres qui ont éclaté entre les États et dévasté le monde doivent être imputées à l'ambition ou à l'arrogance des princes et à l'égoïsme des aristocraties militaires qui, n'ayant d'importance qu'au milieu de ces sanglants et ruineux ébats, s'efforcent de les susciter. En d'autres termes, à ses yeux, la guerre était une immense folie, presque toujours sans cause légitime. Il lui répugnait extrêmement qu'on inscrivît au budget des sommes énormes pour accroître l'état militaire de son pays. Il détestait les expéditions lointaines et ne manquait jamais une occasion de montrer l'aversion qu'elles lui inspiraient. C'est ainsi qu'il blâmait les entreprises dirigées contre les princes limitrophes de l'empire anglais dans l'Inde et en Chine. Une fois, de concert avec ses amis de Manchester, il réussit à faire condamner par le Parlement une expédition contre les Chinois; mais le ministère en appela aux électeurs, et, dans l'élection nouvelle, Richard Cobden, John Bright et leurs intimes, perdirent momentanément leur siége au Parlement. C'était en 1857. Il n'avait pas davantage été favorable à la guerre de Crimée.

Peu après la signature du traité de commerce, le premier ministre, lord Palmerston, crut ou fit semblant de croire que la sécurité de l'Angleterre était menacée par l'Empereur des Français, et que, par conséquent, on ne pouvait trop agrandir la flotte ni trop fortifier le littoral. Il imagina de fonder la popularité de son administration sur les préjugés hostiles à la France, préjugés vivaces encore parmi les populations britanniques, de même, au surplus, qu'en France on obtient de faciles applaudissements en affichant des sentiments de haine ou de défiance contre l'Angleterre. Les acquisitions bien peu importantes (la Savoie et Nice) que la France s'était assurées en 1859, en fondant en Italie une monarchie autrement puissante déjà que le royaume de Sardaigne, et destinée à absorber prochainement toute la Péninsule, avaient excité en Angleterre des démonstrations d'inimitié. Le parti tory pouvait en profiter pour renverser lord Palmerston. Celui-ci, pour que cette arme ne servît pas contre lui, s'en empara et la fit sienne. Il affecta de craindre les entreprises de la France et de supposer qu'il était indispensable, urgent de se précautionner contre une invasion. La marine eut un gros budget, sous prétexte de la puissance de la marine française. Des fortifications furent établies à grands frais sur le littoral, même en des points où il était évidemment chimérique de supposer qu'une armée viendrait débarquer. L'idée d'organiser des milices sous la forme de bataillons de volontaires reçut mille encouragements, comme au temps où Napoléon Ier menaçait l'Angleterre du haut des coteaux de Boulogne. On vit même, à la sollicitation du ministre, la souveraine du Royaume-Uni se rendre au camp de Wimbledon, et là, de sa royale main, tirer à la cible pour donner la mesure du danger que courait la patrie et l'exemple de la résistance à opposer aux envahisseurs.

Richard Cobden passa les dernières années de sa vie à lutter contre le méchant calcul en vertu duquel lord Palmerston achetait la faveur de la partie la moins intelligente de la nation et la tolérance d'une grande partie des tories, en affectant de prévoir une agression de la France. La chambre des Communes, non que sa majorité partageât les craintes réelles ou jouées de lord Palmerston, mais pour éviter un changement de cabinet qui lui paraissait soulever des difficultés, donna raison au premier ministre, et vota les sommes qu'il demandait.

A l'opposé de lord Palmerston, Richard Cobden, en cela parfaitement secondé par quelques amis et particulièrement par John Bright, recommandait tout ce qui pouvait rapprocher l'Angleterre des peuples du continent et spécialement de son ancienne rivale. Il fut l'adversaire infatigable des gros budgets des départements militaires. De même, il se montra très-favorable au canal de l'isthme de Suez, que lord Palmerston s'efforçait d'entraver, quoiqu'il dût être utile à l'Angleterre plus qu'à personne; mais le chef de l'entreprise, M. Ferdinand de Lesseps, était Français. Pareillement Richard Cobden soutint le projet de remplacer, en Angleterre, le système ancien des poids et mesures, par le système métrique décimal qui est en usage si avantageusement en France et dans beaucoup d'autres pays. Ici encore lord Palmerston intervint avec le sentiment d'animosité sincère ou feint contre la France qui lui réussissait si bien. Le bill proposé par un membre éclairé de la chambre des Communes, M. Ewart, conformément aux conclusions unanimes d'un comité d'enquête, fut, sous la pression du premier ministre, dont ses collègues consentirent à se faire les dociles instruments, modifié, ou plutôt altéré, de manière à se réduire à rien à peu près. La loi votée se borne en effet à reconnaître aux habitants du Royaume-Uni la faculté de traiter et contracter en mesures empruntées au système métrique.

Richard Cobden s'occupa aussi, dans les derniers temps, d'une modification au code maritime international qui aurait donné, en temps de guerre, à la marchandise, sur mer, les mêmes garanties qu'elle possède sur terre. L'opinion qu'il soutint était conforme à la réponse faite par les États-Unis à la proposition d'adhérer aux règles posées par le congrès de Paris de 1856, relativement au droit maritime. La question reste encore pendante.

Richard Cobden n'a de sa vie rempli aucun emploi public autre que celui de membre du Parlement, si ce n'est pendant le temps qu'il consacra à négocier à Paris le traité de commerce et les conventions d'octobre et de novembre 1860. Pendant qu'il était en Amérique, au printemps de 1859, lord Palmerston, rentrant alors au gouvernement, avait fait choix de lui pour la présidence du bureau du commerce (c'est l'équivalent du portefeuille du commerce). Il en reçut la nouvelle en débarquant à Liverpool. Il n'hésita pas un instant, il refusa, et fit connaître au premier ministre, dans l'entretien où il lui notifia son refus, qu'il entendait le gouvernement tout autrement que lui. Il éprouvait une aversion qu'il dissimulait peu pour l'école politique à laquelle appartenait lord Palmerston, école où l'on change de drapeau avec une parfaite aisance, comme si rien n'était plus naturel parmi les hommes d'État que de brûler ce qu'on adorait et d'adorer ce qu'on brûlait dès qu'on a un intérêt d'ambition à satisfaire.

Deux ans avant sa mort, Richard Cobden publia le plus remarquable de ses écrits, c'est la brochure intitulée les *Trois Paniques*[1]. Les trois périodes auxquelles il faisait ainsi allusion étaient celles de 1847, 1852-53, et

1. Traduit en français par M. Xavier Raymond.

1861-62. Il montra le néant des frayeurs affichées par le parti de la guerre, il fit ressortir la part qu'y avaient la fiction et le calcul, et prouva combien, en fait, l'attitude et la pensée de la France étaient inoffensives. Cet écrit contribua, on peut le croire, à modérer les passions que d'autres s'efforçaient de déchaîner, mais il n'empêcha pas le budget militaire de l'Angleterre de s'élever, en temps de paix, à des proportions excessives.

Richard Cobden avait contracté sur mer, pendant une nuit froide de décembre 1859, dans un voyage entre Paris et la ville de Brighton, où résidait momentanément sa famille, une indisposition qui se fixa sur la poitrine. Ce mal intérieur le dévora pendant quelques années, quoiqu'il fît bonne contenance, voulant, comme l'empereur romain, mourir debout. Il y succomba presque subitement le 2 avril 1865. Il a laissé parmi ses concitoyens un nom béni par des myriades de familles dont il a amélioré l'existence, et honoré par les hommes d'État. On lui a érigé une statue, hommage visible du respect qui entoure sa mémoire. Ce respect est partagé par l'élite des hommes de cœur de tous les pays. Richard Cobden restera comme un des plus beaux types du dévouement aux intérêts publics, de la sympathie énergiquement féconde pour le grand nombre, ainsi que de la loyauté et du desintéressement.

Richard Cobden n'a cependant pas obtenu la faveur d'une tombe à Westminster; de petites passions et d'étroites rancunes l'ont privé de cet honneur si mérité. Mais ce n'est pas Westminster qui lui manque, c'est lui qui manque à Westminster. Tout ce que le gouvernement crut pouvoir faire fut d'offrir à sa veuve, qui est digne de lui, une pension qui eût été considérable, 1500 livres sterling (37500 francs), mais Mme Cobden répondit qu'elle ne pouvait accepter, parce que ce serait contraire aux sentiments qui animaient son mari. Les amis qu'a laissés Richard Cobden n'auraient pas permis d'ailleurs que le trésor public entreprît ce qu'ils avaient résolu de faire eux-mêmes.

MICHEL CHEVALIER.

II

La Maroquinerie.

Les anciens maroquiniers étaient des tanneurs de haut étage; ils avaient obtenu des lettres patentes enregistrées au Parlement, et avec elles, les priviléges accordés aux manufactures royales; on avait reconnu ainsi le service rendu par eux à la France, qu'ils avaient affranchie du lourd tribut que pendant longtemps elle avait été forcée de payer à l'étranger.

La préparation spéciale ou l'apprêt des peaux de bouc, de chèvre, de mouton et de veau, le traitement de ces peaux par le sumac ou la noix de galle et leur mise en couleur par la cochenille et le kermès attribués au Maroc, sont particulièrement dus aux ouvriers de Tétuan, ville du royaume de Fez.

La fabrication du maroquin en Europe ne remonte pas au delà de la première moitié du dernier siècle, jusque-là on l'avait tiré du Levant et de la côte de Barbarie.

Elle ne devint très-florissante chez nous, malgré les priviléges qui lui avaient été accordés, qu'en 1797, lorsque MM. Fauler et Kemph, eurent fondé leur grande usine de Marly-le-Roi.

A dater de cette époque les progrès de cette industrie firent des pas immenses, et, aujourd'hui, elle est parvenue à reproduire de la manière la plus exacte les couleurs et les nuances diverses exigées par son appropriation et son emploi dans les ameublements, comme tenture, tapisserie et ornement de luxe.

Mais là ne devaient pas s'arrêter ses applications industrielles: l'Autriche essaya de l'employer dans les menus objets de tabletterie, et M. Schloss qui apporta à Paris des échantillons des premiers essais faits à Vienne, ouvrit, à son insu peut-être, à notre industrie, une source inépuisable de gracieuses et ravissantes créations. Bientôt une lutte ardente s'établit sur ce terrain tout pacifique, entre les fabricants et les ouvriers de Vienne, de Paris et de Londres: le métier prit en peu de temps les proportions d'une vaste fabrication, et l'industrie nouvelle réclama presque aussitôt le concours de l'art pour arriver à son plus haut point de perfection.

Les chefs-d'œuvre de toute espèce qu'elle a exposés aux yeux éblouis des visiteurs du Champ de Mars, pourraient faire croire que c'est après de longs et pénibles tâtonnements qu'elle est parvenue à la réalisation de ces merveilles; et cependant cette industrie est à peine née d'hier, et c'est presque de primesaut qu'elle est arrivée au point où nous la voyons.

Comment supposer, en effet, qu'avec toutes les ressources dont elle pourra ultérieurement disposer, le concours intelligent des plus habiles artistes, et l'infatigable imagination, l'ingéniosité surprenante de ses metteurs en œuvre, qui sont de véritables magiciens, elle puisse réaliser de plus étonnants prodiges que ceux qu'ont accumulés, dans leurs vitrines, MM. Midocq et Gaillard, M. Auguste Klein et MM. Rodeck frères?

Ces trois exposants ont obtenu la médaille d'or; ils auraient été mieux partagés sans doute, si le jury n'avait pas craint d'adjuger un prix d'honneur à une industrie qui, dans l'opinion de quelques juges sévères, a le tort d'être purement une industrie de fantaisie et de luxe.

Nous avouons, quant à nous, que nous n'aurions pas établi cette subtile distinction et fait cette pudique réserve.

Le nécessaire de MM. Midocq et Gaillard, avec sa riche et splendide garniture, nous paraît, en son genre, une des œuvres les plus achevées et les plus complètes de toute l'Exposition, et nous trouverions difficilement, parmi les élégants produits que contient le Palais, des objets qui pussent rivaliser pour le bon goût et la perfection avec le magnifique album de M. Auguste Klein. Jamais la reliure, du temps même des plus grands maîtres, n'a exécuté rien de plus parfait que le dos, les plats, l'endossage, la dorure et les ornements de cet énorme volume. Le maroquin n'avait jamais reçu encore une plus éclatante parure.

MM. Schloss et neveu, hors de concours par l'association de M. Auguste Schloss au jury, ont plutôt exposé de la tabletterie que des objets de maroquinerie. Leurs deux flambeaux en ivoire, achetés par S. A. I. la Princesse Mathilde, sont des pièces d'art remarquables par leur extrême simplicité, et une forme de très-bon goût.

Le beau nécessaire argent de M. Aucoc, qui, comme membre du jury, est aussi hors de concours, est d'un beau travail; toutes les parties en ont été exécutées avec un soin tout à fait minutieux; ce meuble, destiné au Prince Impérial, ne serait déplacé dans aucun palais

M. Allain-Moulard a obtenu la médaille d'argent. A notre avis encore c'est une récompense un peu mince; car sa vitrine est un véritable écrin, et tous ses produits sont des objets d'une coquetterie charmante. Quelle variété! quelle fantaisie! Il faut avoir une imagination constamment en travail pour produire tant d'objets différents de forme, et d'une si parfaite exécution. Il y a là des porte-monnaie, des bourses, des porte-cigares, des sacs, des albums, des buvards, qui ne peuvent être que l'œuvre d'un magicien; et à côté des sachets, des vide poches, des pelotes, des coiffures, des bracelets et des colliers d'une élégance et d'une grâce vraiment adorables.

La petite maroquinerie a un peu étendu son domaine; elle ne se contente plus d'employer le maroquin; elle le marie avec le velours et la soie, et trouve de si ingénieuses combinaisons qu'on va de surprise en surprise dans l'examen de ses mille produits; au besoin même, et, ces cas-là sont fréquents, elle rehausse son travail en l'agrémentant de perles, en y appliquant l'écaille et l'ivoire, et l'enrichissant de brillantes garnitures de métal, d'argent bien souvent et quelquefois d'or.

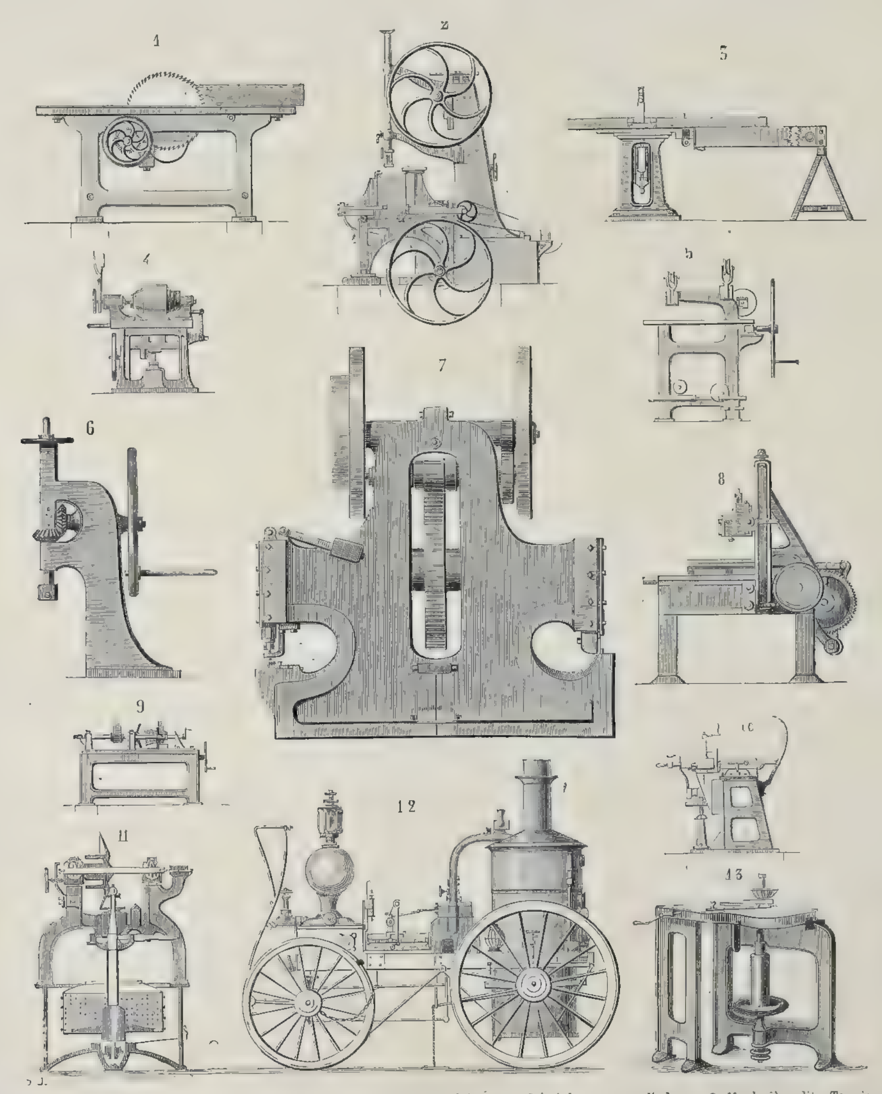
La multiplicité des articles de maroquinerie rend difficile l'évaluation de la matière première qui, le plus souvent, n'entre dans la fabrication que pour une très-faible part; car cette industrie est obligée de faire constamment appel aux ébénistes, aux tabletiers, aux bijoutiers, aux couteliers, à tous les ouvriers garnisseurs, sans lesquels il lui serait

impossible d'établir ses nécessaires, ses sacs de voyage et les mille objets de sa fabrication courante.

M. Leuchars, de Londres, auquel le jury a accordé une médaille d'argent, a réuni dans sa vitrine des produits d'une richesse et d'un luxe tout anglais : il faut louer sans réserve le soin et le goût qui ont présidé à l'établissement de ses nécessaires; mais ce qui les distingue, c'est une solidité qui peut défier toutes les avaries et tous les accidents. De pareils meubles peuvent traverser impunément les mers, et je ne doute pas qu'après avoir fait le tour du monde, ils ne revinssent à Londres frais comme devant.

La maroquinerie de Paris, de Vienne et de Londres, ont chacune leur cachet particulier : à Vienne, on cherche avant tout le brillant, l'éclat, le luxe, auxquels on sacrifie le reste; à Londres, on ne comprend l'élégance que dans la richesse, la solidité que dans une construction massive; à Paris, on s'efforce d'associer toutes ces qualités, en évitant de les exagérer et, conséquemment, de tomber dans un défaut par le désir de trop bien faire.

L'Exposition a prouvé que, chez nous, cette industrie est arrivée à son plus haut point de perfection, et que Paris n'a rien à craindre de la rivalité étrangère.



MACHINES-OUTILS (classe 54). — Dessin de M. de Drée. — 1. Scie circulaire à axe mobile. — 2. Scie à lame sans cylindre. — 3. Moulurière dite *Toupie*. — 4. Mortaiseuse pour moyeux. — 5. Scie jumelle. — 6. Machine à percer portative. — 7. Grande machine à poinçonner et à découper. — 8. Machine à raboter à manivelle. — 9. Machine à percer les trous cônes. — 10. Mortaiseuse. — 11. Hydro-extracteur ou essoreuse. — 12. Pompe à incendie locomobile et à vapeur. — 13. Machine dite *Toupie* pour fabriquer les moulures de toute dimension.

Si l'Autriche a eu 3 médailles d'or, la France en a eu 4 et, de plus, 26 médailles d'argent contre les 5 qui ont été adjugées à sa devancière dans une industrie dont la royauté ne lui appartient plus aujourd'hui sans partage.

PROSPER POITEVIN.

III

Les Machines-Outils.

Tous, nous connaissons les outils ; lorsque le premier homme saisit une pierre pour frapper avec plus de vigueur, il inventa l'outil. C'est par son génie créateur que l'homme est le maître ; Franklin le comprit quand il énonça cet axiome : « L'homme est au-dessus des animaux parce qu'il se sert d'outils. »

Les anciens, qui savaient déjà qu'avec un levier on peut soulever le monde, exprimaient la même pensée quand ils disaient : « L'esprit agite la matière. »

Mais la force humaine est essentiellement limitée, tandis que les forces naturelles ne le sont pas. Après avoir découvert ces forces, nous les avons asservies et nous les employons comme des manœuvres infatigables dont l'ouvrier devient le chef.

Les machines-outils sont des outils mis

en mouvement par des machines. Le travail est mieux fait que par l'homme et il est fait plus rapidement. Le même artisan, produisant plus dans le même temps, son salaire augmente et sa fatigue diminue : avantage pour l'ouvrier; la production étant plus abondante, plus facile et partant moins coûteuse, le prix des objets fabriqués est moindre et leur confection est meilleure : avantage pour le consommateur; le prix de vente étant moindre et la qualité supérieure, la vente augmente : avantage pour le fabricant.

Tandis que, pour se servir de l'outil, l'ouvrier emploie la force de ses mains et que le travail dépend de sa dextérité; pour travailler avec la machine-outil, il emprunte d'ordinaire une autre force, mais en tous cas n'emploie sa force musculaire qu'à conduire la machine, et lui laisse exécuter l'ouvrage. Au lieu de s'abrutir en faisant toujours le même mouvement, il exerce son intelligence en variant, suivant les besoins, la marche des machines. Celles-ci exécutent sans cesse la même série d'opérations avec une régularité que l'ouvrier ne peut atteindre.

Les machines-outils forment deux groupes principaux; les unes taillent les métaux, ou plus généralement les matières inorganiques, fer, cuivre, pierre, marbre; les autres taillent les bois ou mieux encore les matières organiques : bois, corne, ivoire, os. On ajoute d'ordinaire aux machines-outils les machines à presser, broyer, malaxer, comme, par exemple, les appareils à fabriquer les briques.



LE CHALET DE LA BLANCHISSERIE. — Dessin de M. Lanson.

Ces derniers appareils deviennent chaque jour plus nombreux; l'annexe du Parc nous en présente plusieurs qui moulent les briques pleines et creuses avec rapidité et perfection. C'est plaisir de voir la glaise, pressée par un puissant piston, sortir du moule sous forme d'un long prisme qu'un fil de fer coupe à distances égales; la pâte plastique garde l'empreinte exacte de l'orifice de sortie. Les briques creuses doivent être fabriquées à la mécanique; or elles présentent, à tant de points de vue, à celui de l'hygiène en particulier, de si grands avantages, qu'il est fort heureux que l'on soit parvenu à les obtenir industriellement.

Mais arrivons aux machines à travailler le fer. Dans notre revue du groupe VI, nous avons déjà, en parcourant la section anglaise, justement admiré les machines-outils qui ont valu le grand prix à M. Whitworth. Aujourd'hui nous sommes heureux de mettre sous les yeux de nos lecteurs la machine à percer portative (6)[1], la grande machine à poinçonner et à découper (7) et la machine à raboter à manivelle (8), exposées par ce roi des forgerons. Mais nous ne nous y arrêterons pas plus longuement, car il nous tarde de prouver que la France est digne de concourir à côté de lui. Il suffit, pour s'en assurer, d'étudier la classe 54, dont

1. Les chiffres entre parenthèses se rapportent aux numéros de notre gravure.



LE PARC A POULETS. — Dessin de M. Lanson.

l'ingénieur, M. Sincholle, n'a pas peu contribué à faire apprécier le mérite, par l'amabilité toute française avec laquelle il a accueilli les visiteurs cosmopolites, et les connaissances approfondies dont il a fait preuve, en leur donnant les explications qu'ils pouvaient désirer.

Ici nous trouvons l'exposition de M. Kreutzberger, dont l'établissement a pour spécialité la fabrication des machines servant à fabriquer les armes : depuis les machines qui forent les canons de fusil jusqu'à celles qui rayent les bouches à feu, rien n'y manque, et cela vaut bien l'exposition de l'arsenal autrichien. A côté, nous voyons une machine de M. Bouhey, à poinçonner et à cisailler, qui pèse 23 000 kilogrammes; il est vrai que les poinçons percent des trous de trois centimètres de diamètre, dans des plaques de trois centimètres d'épaisseur, et que les cisailles coupent des barres de six centimètres de côté. Or, il est bon de le remarquer, le poinçon n'est pas pointu, il est plat, et, pour percer son trou, enlève une rondelle comme le ferait un emporte-pièce. Les cisailles ne sont point aiguës ni tranchantes, mais coupées carrément, ce sont deux lames d'acier qui glissent l'une devant l'autre. On peut se figurer, d'après cela, quelle pression doit être nécessaire pour faire fonctionner l'outil.

MM. Varrall, Elwel et Poulot exposent une machine de ce genre, mais plus puissante encore et avec moteur adherent. Cette excellente disposition qui caractérise les machines-outils à action directe, c'est-à-dire qui reçoivent directement leur force du générateur de vapeur, au lieu de l'emprunter à une machine par l'intermédiaire d'un arbre de couche et d'une courroie, cette disposition se retrouve dans une splendide machine à raboter verticale exposée par la puissante Compagnie des forges et ateliers de l'Océan, que dirige avec tant d'éclat M. Mazeline.

La même Compagnie a exposé une pompe à incendie à vapeur que nous avons choisie pour la reproduire dans notre gravure (n° 12), parce qu'elle représente une des premières pompes de ce genre construites dans notre pays, encore très-arriéré sous ce rapport. Le courage si admirable de nos pompiers ne doit pas nous empêcher de les munir des instruments les plus perfectionnés; aussi la médaille d'or pour les pompes à incendie à vapeur a-t-elle été justement accordée aux Anglais, qui sont nos initiateurs dans cette voie.

Avant de quitter le fer, examinons encore les machines-outils de M. Ducommun, et particulièrement son tour à tourner les canons et les arbres de couche. Voyons aussi ces petits outils devant lesquels on passe sans en apprécier la perfection; ces tarauds cylindriques dont les entailles de plus en plus profondes permettent de fileter un écrou avec précision et facilité; cet étau, exposé comme les tarauds par MM. Sculfort, Malliar et Meurice, dont les mâchoires, mobiles horizontalement, peuvent exercer le serrage oblique avec autant de facilité que le serrage parallèle.

Que de choses nous aurions encore à dire, mais il nous faut parler des machines à travailler le bois. Bien des instruments ingénieux ont été envoyés; mais, grâce à M. Perrin, si les Français ont des rivaux, ils n'ont point de maître. Aussi, une grande partie de notre planche est-elle consacrée à la reproduction de ses machines.

La scie circulaire à axe mobile (1) s'avance en tournant comme un météore d'acier, elle mord et tranche du même coup.

La scie à lame sans fin (2) pénètre dans le cœur de chêne comme dans une pâte molle; mais elle a ses raisons pour en agir ainsi : chaque dent de cette mince lanière de métal parcourt 1600 mètres par minute, 26 mètres par seconde, la vitesse de la tempête, une fois et demie celle d'un train express; notre scie n'a pas le temps de faire de la sciure : elle fait des copeaux.

Ce petit instrument (3), dont la mèche tourne rapidement, tout en se déplaçant au gré de l'ouvrier, sert à faire des moulures; il se nomme la toupie. Le n° 4 indique une machine qui fore les moyeux de voitures : c'est une mortaiseuse; le 5 est une scie jumelle; le 9, une machine à percer les trous cônes, c'est-à-dire en entonnoir; le 10, une mortaiseuse, une machine qui creuse des trous prismatiques ou cylindriques.

Le n° 13 représente une autre toupie à faire les moulures, qui a valu une médaille de bronze à son inventeur, M. Guillet, d'Auxerre.

Enfin, sous le n° 11, nous voyons l'essoreuse de MM. Buffaud, un peu dépaysée au milieu des machines-outils. Cet excellent instrument sert à sécher rapidement le linge imprégné d'eau; il se compose *grosso modo* d'un tambour percé de trous dans lequel on introduit le linge. En imprimant au tambour un mouvement gyratoire rapide, toute l'eau chassée par la force centrifuge s'écoule au dehors, et le linge presque sec est retiré au bout d'un moment. En toute chose maintenant on va vite.

CHARLES BOISSAY.

IV

Le Chalet de la Blanchisserie.

A une époque où l'architecture emprunte ses plus heureuses inspirations à l'art d'élever des casernes et des hôpitaux, il faut savoir gré au peuple qui, ne pouvant réédifier les grandes et belles constructions du passé, a voulu neanmoins donner à ses habitations une forme et un aspect qui, sans viser au grandiose et au majestueux, pussent éviter la monotonie et atteindre à l'élégance. C'est en Suisse que le chalet a pris naissance, et c'est de cette curieuse et intéressante contrée que nos artistes en rapportèrent les premiers modèles.

Un bon goût national a préservé les premiers constructeurs de ces informes et ignobles chaumières de nos montagnes, que les peintres les plus réalistes désespèrent eux-mêmes de poétiser dans leurs paysages.

Aussi la Suisse n'a pas conservé le monopole des chalets. La mode en a semé dans toutes les villégiatures aristocratiques comme Saint-Germain, Ville-d'Avray, etc., et la route qui rejoint Enghien à Montmorency n'est plus qu'une longue exposition de l'architecture suisse.

Le Champ de Mars a quelques modèles très-réussis. A quelques pas de la rue d'Alsace, non loin du pavillon des cloches, vous verrez un élégant chalet qui porte l'enseigne modeste d'une blanchisserie. Quelques marches séparent le plancher du sol et le préservent de l'humidité. Le rez-de-chaussée n'offre d'intérêt véritable qu'aux mortels chargés de blanchir le linge de leurs semblables. Mais, pour parvenir au premier étage, rappelez-vous que nous sommes dans un chalet, il faut sortir et prendre un des escaliers extérieurs qui viennent aboutir à la porte d'entrée. Les deux escaliers à rampe découpée conduisent à une galerie qui tourne autour de la maison. C'est sur cette galerie dont la rampe est, — je ne le dis pas, — découpée et festonnée, que s'ouvrent les chambres des appartements du premier étage. Le toit protége cette galerie contre les pluies, et sert de marquise aux habitants. S'il fallait cependant donner mon sentiment sur ces frêles et jolies constructions, je dirais que, charmantes d'aspect, si elles sont un peu chaudes pendant l'été, l'hiver elles font rêver Spitzberg et Sibérie.

VICTOR COSSE.

V

Le Parc à poulets.

Le Parc à poulets! Cette exposition, située à l'extrémité de la grande allée qui va du Palais à l'École militaire, a attiré et retenu la plupart des visiteurs du Champ de Mars. Je n'ai pas besoin de la décrire; notre dessin suffit. Mais je puis parler à propos d'elle.

Si l'on calculait ce que coûtent les oiseaux de basse-cour à côté de ce qu ils rapportent, les gallinacés seraient bien vite revenus à l'état sauvage. Quand on sert aux volailles leur nourriture, soit dans un poulailler, soit dans un clos fermé, cette nourriture coûte fort cher : si on la leur laisse prendre, elle coûte plus cher encore. Pour quelques vers blancs et quelques insectes nuisibles que les

gallinacés détruisent, quels dégâts ils causent dans les vergers, les potagers et les jardins qu'ils envahissent!

Il faut donc que l'attrait de l'élevage prévale sur le calcul du rendement. Rien n'est plus intéressant, en effet, que les mœurs et les manières d'être de cette gent emplumée; et je ne m'étonne point du succès du Parc à poulets au Champ de Mars.

Le coq, d'abord. A tout seigneur, tout honneur. C'est cet être héroïque et vaniteux dont nos ancêtres avaient fait leur emblème. Il est fier, il est beau, il triomphe : il dresse sa crête, marche les ergots relevés et piaffe comme un cheval arabe. Sa tête, toujours en mouvement, ne se baisse que lorsqu'il passe sous une porte cochère, de peur que son panache ne s'accroche à la voûte. A son moindre appel, — et sa voix est aussi provocante que son allure, — toute la basse-cour se range et se groupe autour de lui; et lui, l'héroïque, ouvre ses ailes comme pour protéger toute la couvée. Il distribue royalement ses bonnes grâces ou ses rigueurs; et il ne souffre pas de rival dans son empire.

Parfois, on voit toute la basse-cour prise d'une terreur soudaine que rien n'explique : c'est le milan qui plane au loin dans les airs, et dont l'admirable instinct de ces animaux a pressenti l'approche. Alors, on voit le coq donner le signal de la retraite à tous ses sujets; et lui, il reste sur le seuil du poulailler où toute sa cour est rentrée. Longtemps après, on voit, en effet, le milan planer au haut du ciel; et le coq attend toujours!

Lorsque la ménagère jette la nourriture aux volailles, le coq préside à la distribution; et picore le dernier. Le moineau effronté prend presque toujours part à la curée : il a ses privautés, là comme ailleurs; et il est le seul de la compagnie à qui le coq n'impose pas. Si le coq le savait!

L'amour de la poule pour sa couvée est proverbial. Elle protége ses poussins avec plus de tendresse, mais non pas plus de sollicitude que le coq la protége elle-même.

On a fait des livres très-sérieux et fort instructifs sur la manière d'élever la volaille, et surtout sur la manière de la manger. J'y renvoie nos lecteurs : je n'ai moi-même parlé de cette matière délicate qu'à défaut et en l'absence de notre ami Toussenel, l'homme de France qui connaît le mieux le monde des oiseaux et l'esprit des bêtes, et à l'intention duquel j'avais demandé le dessin qui a fait le prétexte de ces lignes.

Fr. Ducuing.

VI

La rue de Belgique.

En bonne frontière qu'elle est, la rue de Belgique est aussi bien prussienne que belge. On ne sait à quel côté se vouer, ni par quel bout la prendre. C'est surtout le côté de la Prusse qui m'inspire cette réflexion, dépourvue de toute allusion, on peut le croire.

Entrons donc dans la rue de Belgique par le Jardin central, direction qui est précisément l'inverse de la perspective adoptée dans notre gravure, mais que l'ordre logique de notre travail nous fait choisir.

Le carrefour y donnant accès contient quelques œuvres que nous devons signaler avant de commencer définitivement notre promenade.

A droite et à gauche des portiques de la galerie des Beaux-Arts sont placées de nombreuses statues, des tableaux et des photographies. Dans un angle est un autel gothique à côté duquel se trouve une belle Vierge du même style, en chêne sculpté, due au ciseau de M. Pickery. Le regard charmé par de délicates sculptures traitées avec un art infini s'y repose volontiers.

Au centre se dresse une chaire en chêne merveilleusement sculpté.

Malgré ses deux escaliers qui sont un vrai contre-sens pour un meuble d'église où tout est symbolique, et d'où la controverse bannie ne suppose jamais un orateur montant pendant que l'autre descend, cette chaire monumentale est digne de toute notre attention; elle est conçue dans le plus pur style ogival du douzième siècle, et elle est due au ciseau de M. Goyers frères, à Louvain.

On sait que les ateliers de mobilier religieux sont très-nombreux en Belgique, et que la ville de Louvain possède, à elle seule, trois ateliers très-importants qui ont un énorme débouché d'exportation en France, en Hollande, en Angleterre et en Allemagne. Il faut ajouter que c'est sans doute à cette situation exceptionnelle qu'est dû le prix relativement très-modéré inscrit sur cette belle œuvre d'art.

Cet hommage étant rendu au vrai mérite, tournons le dos au Jardin central, prenons la gauche et commençons notre examen.

Voici des pianos et des instruments en cuivre, le tout placé sur une estrade. Dans les pianos la Belgique a réalisé des progrès notables. Inférieure jadis, sa fabrication tend aujourd'hui à rivaliser avec celle de la France.

Voici l'imprimerie, les papiers colorés pour la reliure et les cartes à jouer exposés par M. Annoot Brackman, de Gand, MM. Brepols et Dierick, de Turnhout, M. Casterman, de Tournai.

Les villes de Turnhout et de Bruges sont les centres principaux de la fabrication des papiers de fantaisie et des cartes à jouer. La Belgique n'achète pas annuellement pour 2000 francs de cartes à jouer, elle en exporte au contraire pour des sommes considérables.

Dans les vitrines de M. Casterman nous avons remarqué une reliure splendide et des *éditions diamant* d'une finesse à confondre l'observateur. Ce sont pour la plupart des livres religieux.

Arrêtons-nous devant les admirables photographies de la Société royale belge, dirigée par M. Fierlants. Il y a là des reproductions de tableaux des quinzième et seizième siècles, d'une perfection incomparable.

Les tissus de laine peignée se présentent à la suite des vitrines précédentes dans l'exposition de la société anonyme de Loth-lez-Bruxelles. L'industrie lainière emprunte sa plus grande importance en Belgique à la mise en œuvre des lainages cardés.

Les savons parfumés et la parfumerie de M. Descressonnières composent une jolie vitrine à côté de laquelle on découvre l'orfévrerie de M. Dufour. Un surtout de table mat et bruni, « sujet de chasse et de pêche » en est la pièce capitale, sans oublier un pot à bière sur lequel est représentée une fête flamande d'après *Teniers* d'une très jolie exécution.

Passons devant les rotins travaillés, tordus et ornementés d'Anvers, exposés par M. Van-Age-Van-Duerne et arrivons à l'orfévrerie de Gand, cette vieille gloire de la Belgique longtemps sans rivale au monde, sous le gouvernement des ducs de Bourgogne. L'orfévrerie de Gand est représentée par M. Bourdon-de-Bruyne (médaille d'argent).

Après la coutellerie de *Namur*, jetons un regard sur les cadres et les moulures remarquables de MM. Pohlmann et Dalk et arrêtons-nous sur l'armurerie qui a obtenu la première médaille d'or après la France. La vitrine qui se trouve sous mes yeux est celle de M. Jansen. Nous y remarquons deux fusils avec incrustations d'or style Louis XIII donnés par le roi des Belges à lord George Paget et à sir Georges Young, roi d'armes du très noble ordre de la Jarretière.

Sans transition passons à cette vitrine de cordonnerie pleine d'élégance et réparons un oubli dont nous nous sommes rendu coupable, dans notre revue générale de la cordonnerie, en ne signalant pas l'excellente fabrication de la Belgique, qui, en bien des points, ne le cède en rien à la France, et qui possède à Gand notamment une manufacture de premier ordre.

Voici les dentelles belges, représentées par l'exposition collective des fabricants de Grammont. La dentelle de Grammont est en fil de coton et de soie, tandis que la Malines est en fil de lin. Vingt centres importants se partagent l'industrie dentellière en Belgique, qui est, du reste, la terre classique de la dentelle.

Si nous ne devions nous borner à étudier les exposants de la rue de Belgique seule, nous aurions à traiter longuement de la dentelle de Bruxelles et de la Valencienne belge, qui ont atteint une supériorité presque sans autre rivale que la France; mais nous devons nous contenter de clore ce court résumé en disant que la Belgique occupe 130 000 dentellières environ, et que sa production annuelle est de



LA RUE DE BELGIQUE. — Dessin de M. Lancelot.



LA CAMPAGNE DE FRANCE, tableau de M. Meissonier, gravure de M. Boëtzel.

50 millions de francs dont les salaires absorbent plus de la moitié.

Parcourons maintenant les fils à coudre de M. Jélie d'Alost, les toiles damassées de la même ville, les soies filées, les draps, enfin les toiles écrues, qui sont des industries nationales de la Belgique, et dans lesquelles elle a de temps immémorial une supériorité, qui est surtout aujourd'hui une supériorité économique, à mérite égal d'exécution, ce qui est énorme.

Ajoutons aussi que dans l'industrie des toiles, la Belgique a obtenu 5 médailles d'or, c'est-à-dire autant que la France, qui a bien plus d'exposants, qu'elle n'en a, une de plus que l'Angleterre et deux de plus que la Prusse. N'oublions pas de constater ici que la prospérité de l'industrie linière est due aux efforts et à l'énergique initiative de M. Ch. Rogier aujourd'hui ministre des affaires étrangères de Belgique.

Prenons le centre de la rue de Belgique; laissons derrière nous cette pyramide cubique de laiton; dans le numéro 10 de cette publication, notre collaborateur, M. Charles Boissay, a expliqué sa signification.

Commençons-donc la revue prussienne, çà et là mêlée de quelques enclaves belges. Voici une machine à guillocher et un pantographe exposés par M. Wagner de Berlin. Le mécanisme en est un peu compliqué et gênant pour l'usage, mais il produit des réductions microscopiques d'une exactitude extraordinaire Arrêtons-nous devant une vitrine belge, dans laquelle MM. Montefiore-Levi, ont voulu nous montrer qu'un alliage de nickel, dont ils ont le secret, peut fournir une excellente fonte de statuette parfaitement accessible à la ciselure. A côté de cette statue figurent diverses monnaies en alliage de nickel très-blanc, sans argenture.

C'est au tour de Berlin, avec des bordures de dentelles exécutées à l'aiguille et exposées par M. Wechselmann; les dessins en sont admirables et elles sont destinées à une grande maison anglaise. Les médailles d'or nous révèlent cependant ici la supériorité de la France et de la Belgique dominant même l'Angleterre.

Passons rapidement devant un de ces fins rideaux de cristal, dont Saint-Gobain a émaillé les galeries du Palais, et dont notre rédacteur en chef, M. Ducuing, a déjà entretenu le lecteur, au numéro 36 de cette publication.

Voici de nouveau la Belgique avec les bijoux de M. Leysen; les prix en sont bas, mais les modèles peu variés, quelques diamants très-fins et bien sertis se font cependant remarquer.

Une grande installation nous attire, c'est celle de la manufacture royale de porcelaine, de Berlin. Beaucoup d'art et une véritable production économique, deux qualités enviables. Les pots à bière y abondent; quelques sujets nous frappent, entre autres une scène allégorique en porcelaine, peinte après cuisson, représentant la Fortune distribuant ses faveurs; l'exécution en est jolie, mais ce bariolage de couleur me séduit médiocrement.

Avançons encore, voici un célèbre orfèvre de Berlin, M. Wagner (médaille d'or). Une de ses pièces les plus remarquables est un bouclier d'honneur, offert par la noblesse rhénane à Frédéric-Guillaume, prince de Prusse, à l'occasion de son mariage.

Un médaillon d'alliance, occupant le centre d'une croix de Saint-André, marque le sujet. Autour et dans les subdivisions formées par les branches de la croix, s'étale circulairement un chapelet de blasons en émaux, très-finement exécutés. Signalons encore un autre bouclier repoussé en argent, présenté à François II par la haute noblesse d'Allemagne, en 1864.

Un pas de plus, et nous quittons l'art industriel pour entrer dans la science; nous rencontrons, en effet, des appareils électriques de Gloessener, à courant d'induction, des interrupteurs et un chronographe électrique, dont l'étude et la description exigeraient un développement que nous ne pouvons leur accorder dans une revue encyclopédique et forcément rapide comme celle ci.

Voici maintenant les beaux-arts avec une statue en plâtre de Frédéric le Grand, du temps de la conquête de Silésie

L'artiste, M. Sussmann-Hellborn, a représenté cet ancien ami de Voltaire, jeune encore, debout et le doigt fièrement posé sur une carte de géographie. On y distingue le mot de Pologne! Cette statue, magistralement faite, est destinée à l'hôtel de ville de Breslau.

Après un espace vide, voici une petite statue équestre, peu attrayante, de Frédéric-Guillaume IV. Notre rédacteur en chef nous a déjà brillamment entretenu d'une œuvre supérieure, celle de M. Drake. Que dire après lui? sinon que celle-ci est destinée à dominer le pont du Rhin et qu'elle n'a qu'à bien s'y tenir.

Les portiques latéraux de gauche, affectés à la Prusse, sont généralement peu intéressants.

Sur le panneau d'une cloison, nous remarquons cependant des fleurs photographiées et peintes avec un art et un naturel admirables. On est tenté de les cueillir. Elles sont l'œuvre de M. Günther de Berlin. Marchons encore; dans une espèce de niche est placé un groupe en plâtre représentant un faune avec un jeune satyre jouant des cymbales. Ce groupe est savamment exécuté, mais les figures y ont, malgré leur expression mythologique, un air germanique un peu trop prononcé. Sur le panneau suivant est la grande reproduction photographique d'un tableau magnifique représentant *Frédéric à Sans-Souci*. C'est la seule reproduction qui soit réellement belle parmi les diverses épreuves exposées au même endroit.

Voici deux panneaux qui annoncent la salle de l'exposition collective de Bielfield (médaille d'or). Les toiles damassées de M. Westermann y sont admirables. L'un des deux panneaux, représentant la colonne Vendôme damassée en blanc sur fond gris, apparaît au premier abord comme un dessin de dentelles, tant est merveilleuse sa finesse.

Voici le portique de la galerie des vêtements, l'exposition de M. Gebhardt l'annonce; des gazes de soie avec application de fleurs et d'ornements attirent les regards.

A côté apparaît la vitrine de M. de Diergardt, premier prix du nouvel ordre de récompenses, avec des soies et des velours unis et façonnés et une palette nuancée des plus riches couleurs.

Une grande carte géographique remplit de ses reliefs et de ses teintes vertes tout le panneau suivant, et après lui s'ouvre la galerie des matières premières, marquée par la grotte de sel dont notre numéro 10 a donné le dessin accompagné des explications compétentes de M. Boissay.

Traversons la galerie des machines, où la soufflerie Cockerill jette ses grands soupirs cadencés, et échappons-nous par la porte d'Europe dont le cintre désagréablement nu aurait fort bien fait ressortir les vitraux belges de M. Henri Dobbelaere, dont on a relégué les verrières dans le coin d'une annexe où le jour est trop vif pour que l'on puisse juger de leurs qualités artistiques.

C'eût été, de plus, dignement terminer une rue de Belgique.

A. Chirac.

VII

La Campagne de France.

1814.

TABLEAU DE M. MEISSONIER.

Cette fois encore, c'est Napoléon, mais non plus le tout-puissant, l'invincible empereur d'Occident. Les jours de Tilsitt et de Wagram sont passés. Les rois ne font plus escorte et ne se confondent plus dans la foule des chambellans Il est seul.

Ceux qu'il a faits, ceux qu'il a défaits se tournent également contre lui. Le czar marche en tête, l'ancien vaincu d'Austerlitz et de Friedland, l'ami, le frère de Tilsitt. Ils ont dû partager ensemble tout l'ancien continent, de l'Océan Atlantique aux rivages de la Chine. Le czar aurait eu le pôle et les plaines immenses qui s'étendent du Niémen au Kamschatka

Napoléon aurait eu le sud, depuis Cadix jusqu'à l'empire Birman. Par lui ou ses lieutenants, il aurait gardé Constantinople qui est la clef des détroits; mais il serait resté à Paris qui est la tête du monde civilisé. Sou

lui, ses vassaux de Bavière, d'Autriche et de Hongrie auraient paisiblement, sagement, comme de bons préfets, gouverné leurs peuples et appliqué le Code Napoléon.

L'Asie Mineure eût été le refuge du sultan Mahmoud et des derniers Osmanlis. C'est un beau pays, l'Asie Mineure! On ne l'apprécie pas assez. Les Turcs l'ont un peu gâtée, brûlant les forêts, démolissant les villes et les monuments, ne laissant intacts que les cimetières. Mais on peut y revenir.

Autrefois les peuples les plus beaux, les plus sages et les plus heureux de la terre y ont vécu. C'est là qu'Homère chantait l'*Iliade* de ville en ville et recevait en échange une robe et l'hospitalité. C'est là que Thalès était savant; c'est là que Pythagore étudiait la philosophie et les propriétés des nombres. Smyrne, Éphèse et Rhodes ont eu plus de réputation que n'en auront jamais le sombre Manchester, le brumeux Glasgow, le fumeux Liverpool.

Et qui ne voudrait passer sa vie comme Abraham, Isaac et Jacob dans ce beau désert de Mésopotamie, où Dieu et ses anges se communiquaient sans cesse aux patriarches? Et au delà, quel séjour enchanteur que la Perse des Achéménides et des Sassanides, de Darius fils d'Hystaspe et du grand Chosroès! Mais peut-on s'arrêter à la frontière de l'Indus qu'Alexandre lui-même a franchie et ne pas pénétrer dans cet immense Indoustan qui est à lui seul un monde?

Oui, la frontière naturelle de l'empire français est le Brahmapoutra, le roi des fleuves, le frère cadet du Gange.

Voilà ce qu'on disait à Tilsitt et à Erfurt; mais cette amitié trop soudaine était née du soir au matin comme la fleur des champs; elle s'est flétrie et desséchée sur sa tige en 1811, et l'année suivante l'un des deux amis est allé visiter l'autre dans Moscou, sa capitale, avec 600 mille hommes; et l'autre, à son tour, l'a reconduit jusqu'en Allemagne.

Après la Moskowa sont venus Lutzen et Bautzen, puis Leipzig; et enfin le czar, suivi de tous ses cosaques et Baskirs, veut voir Paris à son tour; il a passé le Rhin et les Vosges; le voilà en Champagne, et Napoléon marche à sa rencontre.

En deux ans, que l'Europe est changée! Au mois de juin 1812, Napoléon traînait après lui toutes les armées de l'Europe, sauf les Suédois, les Russes et les Anglais. Son beau-père, le doux et dévot François II gardait son aile droite vers la Gallicie. Le roi de Prusse gardait l'aile gauche vers Kœnigsberg et la mer Baltique. Aujourd'hui tous deux sont l'aile gauche et l'aile droite des coalisés.

En 1812, Hardenberg, ministre de Prusse, disait à l'ambassadeur de Russie pour s'excuser d'avoir fait alliance avec Napoléon; *Il fallait en passer par là ou par la fenêtre!* Maintenant il est libre de suivre son inclination et de venger les vieilles, les irréparables injures. Avec quelle rage les Prussiens se sont jetés sur l'armée française aux trois quarts detruite en Russie; avec quelle rage ils passent le Rhin! Depuis les premiers jours de la République française, la Champagne n'avait pas vu la fumée d'un camp ennemi; elle va revoir maintenant cette fumée maudite, et avec elle la fumée des villages en cendres; elle entendra les cris de ceux qu'on massacre. Elle verra le vieux Blücher ivrogne et brutal comme les soudards de la guerre de Trente ans; elle entendra les *hourras* des Cosaques.

Que font derrière eux tous ces petits rois sur le front desquels l'Empereur avait mis une couronne? Jérôme, le roi de Westphalie, est à Paris en disponibilité ainsi que Joseph, roi d'Espagne. Le vice-roi Eugène résiste mollement en Italie. Le roi de Naples, Murat, le roi *Franconi* va faire défection. Il traite avec William Bentinck et avec l'Autriche. Que la Sicile reste à Ferdinand; pour lui il se contentera de Naples et de la vue du Vésuve, pourvu qu'on lui permette de s'arrondir aux dépens du pape et du royaume d'Italie. A ce prix, il marchera contre Eugène Beauharnais et contre la France.

Quant à nos bons rois et amis de Bavière, de Wurtemberg et autres souverains de même espèce, ils doivent certainement beaucoup à Napoléon; mais enfin n'est-il pas temps de s'arrêter? Doit-on vaincre toujours? Et avec ce diable d'homme toujours agité, nerveux, violent, pour qui rien n'est achevé, on n'a pas de tranquillité. Rien de stable. On ne peut pas vivre en paix et digérer tranquillement ses provinces. A tout moment, la frontière change. Il veut s'arrondir, faire des échanges, brocanter les villes et les forteresses. Avec lui, l'on n'est sûr de rien. Mieux vaudrait être moins riche, céder çà et là quelques districts et savoir sur quoi l'on peut compter. Aussi ont-ils fini par se ranger résolûment du côté des alliés.

D'ailleurs, il n'y a plus de risque aujourd'hui. Les grosses dents du lion sont arrachées. La Grande armée est détruite. Les vieux compagnons d'Égypte, d'Allemagne et d'Italie sont morts. Où est Lannes? Tué à Essling.

Duroc et Bessières? à Bautzen.

Davoust est disgracié et enfermé dans les murs de Hambourg avec son corps d'armée. Masséna? Malade et disgracié. Augereau? Malade et dégoûté de la guerre. Kléber? Desaix? Morts depuis longtemps sous les balles ou le poignard. Moreau est en Amérique. Bernadotte, devenu prince royal de Suède, fait des plans de campagne pour la coalition: — avocat consultant. Il voudrait entrer en France avec son armée: mais il n'ose fouler la terre sacrée.

Soldats et généraux, tous les vétérans ont disparu. Les rangs s'éclaircissent. Dans les rangs on ne voit plus que des conscrits. Les collégiens, à peine échappés à l'explication de Tite Live, deviennent sous-lieutenants. Qu'ils sachent lire, écrire et se faire tuer, c'est assez.

De tous côtés, des nouvelles alarmantes. Au nord et à l'est, ce sont Blücher et Schwartzemberg qui s'avancent par les vallées de la Marne et de la Seine. Au sud-est, vers Genève et Lyon, c'est Bubna. Au sud-ouest, c'est Wellington, qui vient de passer la Bidassoa avec cent mille Anglais, Espagnols et Portugais. Soult, bien inférieur en nombre, n'a pas défendu Bordeaux et se ramasse sur la haute Garonne.

Napoléon effraye tous ses ennemis; mais il est à peine obéi. Ses fonctionnaires hésitent et commencent à prévoir sa chute. En partant, il a confié l'impératrice et le roi de Rome aux officiers de la garde nationale de Paris. Vains mots! Il refuse des armes aux Parisiens. Il aime mieux périr qu'être sauvé par un immense effort de la nation. Il craint la liberté plus que l'étranger.

Et cependant il voit tout le péril. A tout ce qu'il dit, à tout ce qu'il ordonne, ses préfets répondent: *Oui* et ses évêques: *Amen.* Mais le peuple regarde, hébété par le despotisme : la patrie s'est retirée de lui.

Il erre en Champagne avec son armée, frappant à coups redoublés sur les Prussiens, sur les Autrichiens, sur les Russes, sur les Wurtembergeois. A chaque coup il abat un ennemi; deux, trois, vingt autres prennent sa place. Qu'importent Champaubert, Montereau, Montmirail? L'armée coalisée, comme l'hydre, a cent têtes.

Vingt fois il a cru saisir ses ennemis, Blücher surtout, le plus hardi et le plus indomptable de tous. Un jour il le tient acculé à l'Aisne. Point de pont pour fuir. La rivière est profonde. Nul bateau. Napoléon accourt à marches forcées. Le seul pont est celui de Soissons, et une garnison française le garde.

Mais Napoléon a compté sans le destin. Son tour est venu de n'avoir plus que de mauvaises chances. Soissons, mal défendu et (il faut le dire aussi) mal fortifié, capitule. Blücher s'évade au moment juste où l'on voit paraître l'avant-garde française.

Ce jour-là Napoleon aurait dû traiter. Dieu était contre lui. Mais il s'obstine. Il passe la rivière à son tour; il rejoint Blücher renforcé, qui cherche un asile avec cent mille hommes sur la montagne et derrière les remparts de Laon.

Napoléon en avait trente cinq mille, la plupart conscrits, enfants de dix-huit ans, à qui l'on enseignait la charge en douze temps pendant les haltes pour ne pas perdre de temps. On veut le détourner d'attaquer Blücher. Laon est imprenable. Ils sont trois contre un avec une énorme artillerie, et l'avantage de la position. Mais Napoléon ne peut pas s'arrêter. Il faut vaincre ou périr là.

Dès le matin, il lance ses colonnes à l'assaut. Ces malheureux conscrits, furieux de voir les Prussiens et les Russes en France,

se précipitent avec une rage inexprimable. D'abord favorisés par le brouillard, ils gravissent malgré la mitraille les premières pentes de la montagne. Deux compagnies arrivèrent jusqu'au pied du rempart, où Blücher avec l'état-major contemplait la bataille.

Mais le temps s'éclaircit et montre à l'ennemi le champ de bataille et le petit nombre des Français. On les écrase à coups de mitraille. Ils redescendent la colline et gardent pourtant les faubourgs qu'ils avaient pris le matin.

Le soir, Marmont fatigué se laissa surprendre vers Athies par la cavalerie des alliés et perdit un millier de prisonniers.

Il fallut lâcher prise et reculer. Napoléon frémissant commanda la retraite.

C'est ce moment, je pense, qu'a choisi M. Meissonier. L'Empereur s'avance lentement à cheval au milieu des neiges et des boues de la Champagne. Aux pieds de son cheval, on distingue les ornières profondes tracées par les roues des canons. Napoléon est sombre et attristé. Ses traits contractés portent l'empreinte des grands revers de Moscou et de Leipsig. Le temps des fêtes et des splendeurs impériales est passé. Il faut recommencer aujourd'hui les merveilles de la campagne d'Italie, mais il n'a plus la confiance de l'ardente jeunesse. L'âge est venu. Il n'est plus seulement général; il est aussi chef d'empire, et de quel empire! une lourde responsabilité pèse sur lui. Il approche du précipice et il le voit. Il va tomber, et la France avec lui.

Derrière lui, ses généraux ont l'air morne et consterné. L'un d'eux, Ney sans doute, est sombre et farouche. Il y a de quoi réfléchir. Cette armée est la troisième qui fond entre ses mains depuis Moscou. S'arrêtera-t-il enfin? Fera-t-il la paix? N'est-il pas temps de prendre du repos et de jouir au coin du feu de la gloire et des dotations acquises en vingt années de guerre?

D'autres s'enveloppent la figure dans leurs manteaux pour se préserver du froid. D'autres encore dorment à cheval, la tête penchée sur la poitrine. Tous ont l'air de désespérer ou plutôt d'avoir abdiqué leur volonté en faveur de Napoléon, chargé de vouloir et de penser pour eux. On dirait un empire qui s'écroule.

Les fantassins eux-mêmes semblent demi-morts de faim et de fatigue. Ils sont prêts à combattre encore; mais quel sera le bivouac? Quand finira cette marche éternelle?

Quel commentaire terrible de l'*Histoire du Consulat et de l'Empire!*

ALFRED ASSOLLANT.



LA CHAPELLERIE. — Dessin de M. Desroches-Valnay.

VIII

La Chapellerie. — Classe 35.

Ceci est une industrie essentiellement française, nous l'avons déjà dit en parcourant la rue de Lorraine dans laquelle se trouvent exposés les produits de la chapellerie; tous les pays copient très-servilement et les inventions et les perfectionnements de nos fabricants. Ils suivent, pour la forme des chapeaux, la mode que Paris adopte, et ils emploient les matières que nos chapeliers choisissent. Nous n'aurons donc pas à nous occuper des expositions étrangères, car ce qu'on trouve dans les vitrines des autres nations ne sont que des produits d'imitation française. Presque toutes les médailles dont le jury a pu disposer ont été avec raison appliquées à la France; cela n'a eu qu'un inconvénient, celui de récompenser des maisons d'un rang tout à fait secondaire.

Les coiffures d'hommes comprennent les chapeaux de soie, les chapeaux de feutre noirs et gris à poil ras, les feutres de fantaisie apprêtés, les feutres de fantaisie souples, les casquettes et les chapeaux de paille.

La distinction entre le chapeau de soie et le chapeau de feutre a déjà été établie. Le premier n'est que le résultat d'une confection, le second est vraiment le produit d'une fabrication,

Pour le chapeau de soie, l'ouvrier trouve les éléments tout préparés. Un premier ouvrier appelé *galetier* fabrique la galette ou la carcasse du chapeau. Cette carcasse est une toile apprêtée à la gomme laque dissoute dans l'alcool; dès que l'ouvrier a achevé la forme, qui varie selon la mode du jour, un ouvrier qu'on distingue sous le nom de *mon-*

teur, applique la peluche de soie, de façon à recouvrir le chapeau tout entier; un troisième enfin, le *tournurier*, donne au chapeau sa forme définitive, aux bords leur cambrure et à l'ensemble ce cachet qui distingue les producteurs en renom. Il ne reste plus qu'à border et à garnir l'intérieur et l'extérieur. La plupart du temps, c'est un travail confié aux femmes.

Le chapeau de soie, dont l'apparition ne remonte qu'à 1830, n'a guère modifié sa forme. Elle est restée cylindrique, et malgré les efforts tentés pour réagir contre une mode que le goût, en effet, ne saurait approuver, il est présumable qu'elle subsistera tant que le costume moderne lui-même ne se sera pas profondément transformé.

Le grand centre de fabrication du chapeau de soie est Paris. C'est là que viennent les ouvriers les plus habiles, c'est là qu'ils gagnent les plus gros salaires, c'est là aussi qu'ils peuvent donner libre cours, dans un cercle étroit, il est vrai, à leur esprit inventif.

Le chapeau de feutre remonte à une époque beaucoup plus reculée. Sans vouloir faire l'historique d'une industrie pourtant nationale, nous rappelle-ons que les chapeliers étaient organisés en société dès 1578. Louis XIV, pour protéger nos possessions du Canada, publia une ordonnance qui obligeait les chapeliers à n'employer dans leur fabrication d'autres matières que le castor, la laine et le poil de chameau.

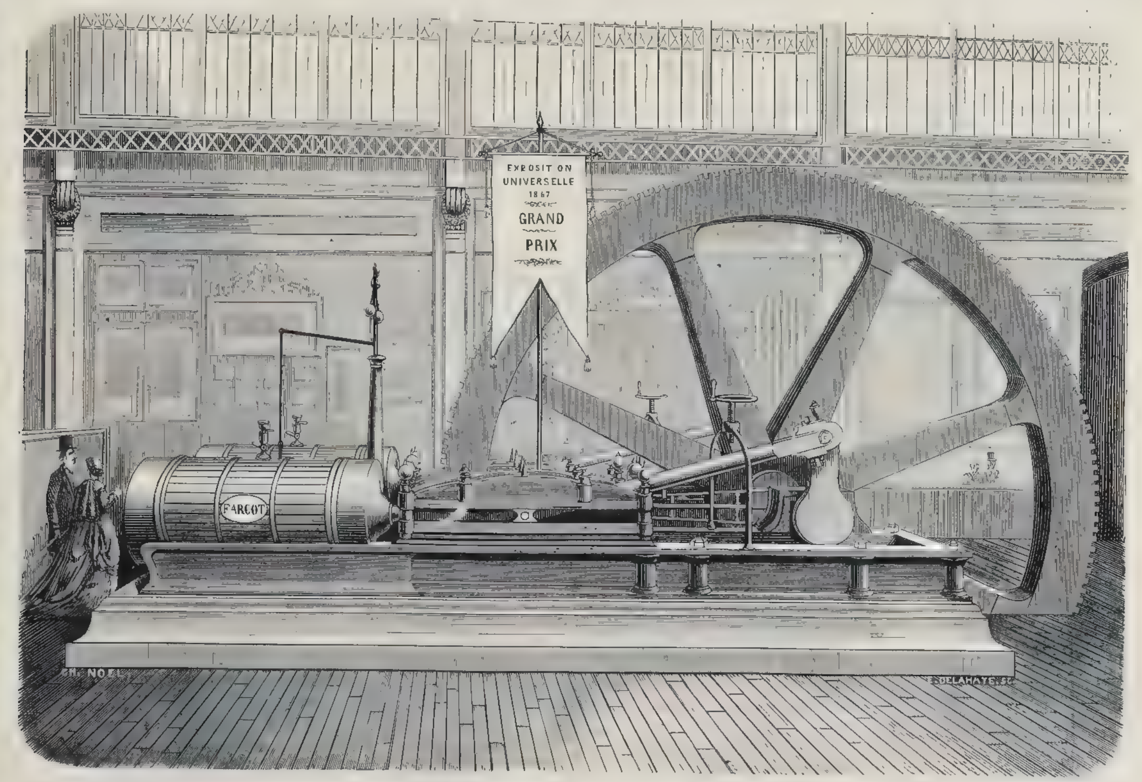


LE GÉNÉRATEUR FARCOT. — Dessin de M. Claverie.

La chapellerie fut ainsi réglementée jusqu'à l'abolition des maîtrises et des jurandes. Alors on employa le lièvre et le lapin, dont on rendit le poil plus feutrant en le saturant d'une préparation de sulfate de mercure. On se servit du rat musqué, du rat gondin et de la loutre, en leur faisant subir la même opération.

Toutes ces matières étaient dès l'abord d'un prix fort élevé, et la chapellerie n'eut pour clientèle que les classes les plus aisées. La majeure partie de la population se coiffait de casquettes et de bonnets fabriqués avec toutes sortes d'étoffes.

Au commencement de notre siècle on adopta un produit qui venait de Flandre. C'était un feutre assez consolidé, auquel on faisait subir un brossage dans l'eau bouillante. Par ce procédé le poil devenait fin, brillant et fourni, mais comme il



MACHINE DE M. FARCOT. (Grand Prix) — Dessin de M. Noël.

était d'une certaine longueur, il se gonflait au vent, et le chapeau qu'on avait désigné, d'après sa provenance, sous le nom de flamand, devenait disgracieux et lourd. Il avait, en outre, en raison des gommes et des colles fortes qu'on employait dans son apprêt, l'inconvénient de s'agrandir ou de se rapetisser, selon les changements de température.

Vers 1825 on remplaça ces apprêts par des matières et des substances résineuses, telles que la gomme laque, la sandaraque, etc., toutes dissoutes dans l'alcool. Cet apprêt était imperméable et à l'abri de toutes les variations de l'atmosphère.

En 1842 quelques fabricants du Midi essayèrent d'un chapeau de feutre souple, qui ne se vendit d'abord que dans leur localité; mais bientôt cette mode se généralisa, et l'importance des demandes devint telle qu'il s'ensuivit une augmentation dans la main-d'œuvre. Les grèves qui eurent lieu à la révolution de 1848, portèrent un coup funeste à l'industrie chapelière. Beaucoup de pays qui, jusque-là, n'avaient pas fabriqué ce genre de chapeaux, se mirent, en présence de l'abstention de Paris, à la besogne. Paris, à cause du prix élevé de la main-d'œuvre, ne pouvait lutter avec la province pour les qualités courantes. Sa fabrication était restreinte aux qualités supérieures. Les ouvriers n'ayant pas assez de travail pour satisfaire à leurs besoins, ne trouvèrent rien de mieux que de demander une augmentation sur les façons, sans s'apercevoir que l'élévation du prix de revient devait être funeste au travail.

Cet état de choses dura jusqu'en 1852. A cette époque, un Américain importa en France une machine bâtisseuse pour chapeaux de feutre. Cette machine n'était encore qu'à l'état d'ébauche, mais elle présentait dans son principe, des éléments qui, dirigés par un homme compétent, pouvaient donner d'excellents résultats. M. Laville acheta à l'inventeur américain son procédé, et après bon nombre de sacrifices d'argent et de temps, il put exposer en 1855, une machine bâtisseuse et fouleuse complète. Ce fut une révolution dans l'industrie chapelière, et une médaille de première classe ne vint récompenser que tout juste une innovation aussi importante.

En 1867, M. Haas a exposé la même machine, et, par une initiative dont il faut lui savoir gré, il la fit fonctionner devant le public. Trois rangs de spectateurs n'ont cessé d'entourer et de contempler cette intéressante mise en œuvre. Nous n'avons pas à revenir sur la description de cette fabrication de chapeaux de feutre. M. Victor Meunier, dans notre 30[me] livraison, avec une gravure à l'appui, en a détaillé avec beaucoup d'exactitude et d'esprit toutes les phases.

La fabrication des chapeaux s'élève à l'heure qu'il est, en France, à près de 100 millions, dans lesquels l'exportation figure pour un chiffre de 18 à 20 millions.

Les villes qui ont le plus contribué au succès du chapeau feutre sont Paris pour les belles qualités, Aix pour les chapeaux souples, Bordeaux pour divers genres de fantaisie, et Toulouse pour un genre de chapeaux qu'on appelle drapés.

Il est certain que le développement de cette industrie est due à l'emploi des machines dont nous avons parlé.

La casquette est la coiffure de la masse, aussi la production en est-elle considérable. Les principaux centres de confection sont Paris, Toulon, Lyon, Limoges et Lille. On emploie pour cette fabrication une grande variété d'étoffes, depuis la soie et les draps fins jusqu'aux tissus les plus ordinaires. Depuis quelques années on produit aussi une casquette de luxe portée en voyage et en villégiature. Ce résultat est dû en grande partie aux machines à coudre qui permettent de faire des piqués très-réguliers et d'orner les casquettes de broderies variées. Cette industrie donne lieu à un chiffre d'affaires de 20 millions, dont une grande partie se fait avec l'exportation. Aux casquettes se rattachent les bonnets grecs ou ceux qu Orléans et Paris fournissent à l'Orient.

Le chapeau de paille se fabrique dans l'est de la France, principalement à Nancy, Saar-Union, Strasbourg et Grenoble. On emploie de préférence les pailles de Panama, de latanier ou palmier, la paille d'Italie et de la paille anglaise.

On le voit, nous sommes loin du vieux castor anglais; depuis 1836, les Anglais viennent acheter nos peluches et, jusqu'à ce jour, ils sont restés nos tributaires.

Le problème de vendre bon et à bon marché est résolu, et — chose à noter — les salaires n'ont pas éprouvé d'avilissement.

Une médaille d'or collective a été accordée à la chapellerie française. En leur qualité de membres du jury, MM. Laville et Haas étaient hors concours.

MM. Laville, Petit et Crespin possèdent, à Charonne, une des plus grandes usines de France. Leur outillage mécanique défie toute concurrence, et leurs produits se classent au premier rang.

M. Haas a trouvé dans la croix de chevalier de la Légion d'honneur la juste récompense de ses travaux. Il s'est mis à la tête des petits métiers, et a organisé cette exposition démocratique dont les visiteurs du Champ de Mars ont si bien compris et approuvé la portée. Glorifier et populariser le travail, c'est là une tâche digne d'un esprit éclairé.

Parmi les médailles d'argent, nous citerons encore MM. Guenot et Lebargy, Coupin, d'Aix, Christy, de Londres, Rousson, Maynès et Lasne de Paris, Maraval d'Albi, Pinaud et Amour, et pour les chapeaux de paille, Kampmann de Strasbourg, Chaumonot de Paris, Belle, Agnel et, etc.

La supériorité des exposants français est hautement attestée; là, comme ailleurs, notre goût traditionnel fait loi en Europe, et, comme nous l'avons dit, il n'est besoin, pour s'en convaincre, que de constater le soin qu'apportent à imiter tous nos modèles les producteurs de l'étranger.

J. Laurent-Lapp.

IX

Appareils moteurs

LES MACHINES FARCOT ET LES GÉNÉRATEURS A L'EXPOSITION.

Au moment de la fin de l'Exposition, il convient de profiter de l'occasion que nous offre cet article sur les plus magnifiques des machines à vapeur, pour jeter un coup d'œil général sur le service de la force motrice.

La force motrice nécessaire au Palais de l'Exposition, au palais seul, s'élève au total à 687 chevaux-vapeur, dont 582 chevaux sont employés à mettre les machines en mouvement et 105 à ventiler le Palais. La vapeur nécessaire est produite en dehors du palais dans neuf bâtiments, placés autour de l'édifice à 45 mètres de distance environ, en relation avec neuf cheminées de 30 mètres de hauteur. Il y a en outre deux hangars abritant des locomobiles destinées à la ventilation.

Le premier pavillon contient la chaudière de MM. Powell, elle fournit la vapeur à leurs deux machines gémellées qui mettent en mouvement les métiers à filer et à tisser.

Le second pavillon contient deux chaudières, celle de M. Meunier qui alimente de vapeur la machine de M. Le Gavrian, et celle de MM. Laurens et Thomas qui donne la force à la machine de M. Lecouteux. Ces deux moteurs actionnent les presses et les machines servant à la teinture, à l'impression, au filage et à la corderie.

Dans le troisième pavillon nous trouvons les deux chaudières de M. Chevalier, mettant en mouvement la machine de M. Duvergier qui transmet la force aux appareils agricoles.

Une locomobile Farcot mettant en mouvement deux ventilateurs doubles Perrigault, employés à l'aération du Palais, est voisine de ce troisième pavillon.

Le quatrième contient une chaudière de M. Quillacq, en relation avec un moteur de ce constructeur donnant le mouvement aux machines qui servent à la préparation des minerais, etc., et un générateur de MM. Tenbrinck et Bonnet qui alimente la machine de l'usine de Graffenstaden, chargée d'animer les machines-outils.

D'autres machines-outils, des machines à travailler le bois, des appareils divers, reçoivent la vie de deux moteurs, exposés par M. Boyer et Mme Ve de Coster, empruntant la vapeur à leurs chaudières respectives logées dans le cinquième pavillon.

Le sixième est occupé par les deux géné-

rateurs de la maison prusso-belge Dameuse et Houget, Houget et Teston, dont les deux machines desservent l'Allemagne du Nord et la Belgique. En outre, ces générateurs donnent la vapeur nécessaire à une machine qui met en jeu trois exhausteurs Gargan employés à la ventilation.

Le septième pavillon est occupé par les deux chaudières de M. Farcot, fournissant la vapeur à trois de ses machines dont la première met en mouvement deux grands ventilateurs doubles Perrigault et les machines de l'Allemagne du Sud; la seconde, les machines de l'Autriche, et la troisième celles de la Suisse.

L'avant-dernier pavillon contient le générateur de M. Flaud, en relation avec la machine de ce constructeur, laquelle met en mouvement tout le secteur américain.

Nous trouvons ensuite une très-forte locomobile agissant sur deux machines soufflantes de M. Philipon qui complètent le service de la ventilation, et nous arrivons enfin aux chaudières anglaises logées dans le neuvième pavillon.

— La première machine de M. Farcot est sa locomobile mettant en mouvement deux ventilateurs doubles Perrigault, également construits par M. Farcot.

Le ventilateur double se compose de deux ventilateurs accouplés dont le premier souffle dans le second qui, agissant sur de l'air déjà comprimé, augmente la compression et la vitesse du jet; il en résulte que le courant sort du ventilateur double avec une vitesse de plus de cent mètres par seconde.

On sait que d'après le système de M. Piarron de Mondésir, Lehaitre et Julienne qui viennent d'obtenir la médaille d'or pour la ventilation du Palais, les jets des appareils d'insufflation sont dirigés dans les seize galeries rayonnantes ménagées sous les rues du Palais; ces jets d'air comprimé entraînent une masse d'air énorme qui pénètre dans les galeries souterraines par seize puits d'aérage de trois mètres de diamètre creusés dans le Parc à vingt mètres du promenoir couvert; le fluide entraîné s'échappe des galeries souterraines par les grilles de bois qui, de distance en distance, mettent les canaux du sous-sol en communication avec l'intérieur du Palais; l'air vicié, expulsé par l'air frais qui afflue incessamment, sort par les persiennes disposées au sommet de la toiture. Sept cent mille mètres cubes d'air sont refoulés par heure dans l'immense édifice et, grâce à cette ventilation, il y a toujours régné une température délicieuse également éloignée de la chaleur et du froid.

La locomobile Farcot est à condensation et à faisceau tubulaire mobile pour le nettoiement, comme leurs grandes chaudières dont nous allons parler; sa force est de quinze chevaux.

Tous les constructeurs de chaudières cherchent avant tout à utiliser toute la chaleur que le combustible peut rendre et, partant, à le brûler intégralement, ce qui implique la suppression de la fumée noire. Ce résultat aujourd'hui est complétement atteint, les fournaises des grandes machines ne consomment pas plus de un à deux kilogrammes de charbon par heure et par cheval, ce qui est la cinquième partie de la consommation ancienne, et les foyers de plusieurs constructeurs ne produisent pas du tout de fumée.

Les chaudières anglaises ont brillé au premier rang sous ce rapport, mais la plupart de nos nationaux, MM. Powel en tête, ont obtenu des résultats presque aussi concluants. Les chaudières de MM. Farcot ne laissent guère plus à désirer sous ce rapport. Les générateurs Farcot se composent de deux cylindres superposés réunis par deux larges tubes; le cylindre inférieur, le plus gros, contient le foyer suivi du faisceau de tubes que traverse la flamme et que l'eau entoure de tous côtés.

L'eau dépose, en s'évaporant, des matières incrustantes qui font le désespoir des mécaniciens. Il est souvent nécessaire de nettoyer les générateurs. Dans ce but, M. Farcot fixe aux deux faces du cylindre, par deux joints facilement démontables, le foyer et les tubes attenants, quand la chaudière est encrassée, on en peut aisément retirer le foyer tubulaire pour le nettoyer. Le cylindre supérieur sert de réservoir d'eau et de vapeur. La chaudière et le réservoir sont enveloppés dans une vaste chemise en tôle à doubles parois renfermant entre elles une substance isolante. Les gaz chauds, après avoir traversé les tubes, circulent entre les cylindres et la chemise avant de se rendre à la cheminée. Il résulte de cette disposition que douze ou quatorze heures après avoir éteint la fournaise, la vapeur est encore, dans l'intérieur de la chaudière, à deux atmosphères, et qu'il y règne une température de 120°.

La vapeur de ces chaudières se rend aux trois machines de 17, 20 et 40 chevaux employés par M. Farcot pour la mise en mouvement de deux ventilateurs doubles et des machines des trois pays qui leur ont confié leur service mécanique Ces machines sont horizontales, à enveloppe de vapeur, à condensation et à détente variable par l'action du régulateur. Le système de la détente et celui du régulateur sont de l'invention de M. Farcot, comme celui de ses fameuses chaudières. Le régulateur est à bielles et à bras croisés, il agit instantanément avec assez d'énergie pour ramener la machine à sa vitesse normale, même si on cesse brusquement de lui opposer toute résistance.

Outre ces machines en mouvement, MM. Farcot ont exposé deux machines horizontales, accouplées sur le même arbre, d'une force totale de 160 chevaux. Ce double moteur est, peut-être, le plus parfait de l'Exposition. Aussi, personne ne s'est-il étonné de voir, cette année, le jury confirmer son vote de 1855 en donnant le grand prix à la maison Farcot, comme au concours universel précédent il lui avait décerné la grande médaille d'honneur.

Charles Boissay.

X

Napoléon législateur.

La statue de M. Guillaume (de l'Institut), représentant Napoléon législateur, a été fort admirée par les visiteurs du Champ de Mars, dans le salon carré qui précède la rue de Paris. C'est une œuvre, sinon tout à fait magistrale, au moins d'un caractère très-beau et très-pur. La tête est admirable, l'attitude du corps est noble et harmonieuse. L'ensemble est traité dans le style grec; et l'artiste semble s'être souvenu que les Grecs peignaient leurs statues d'intérieur, comme nous le savons par le témoignage des Romains : car il a légèrement teinté les bords du manteau impérial. La statue de M. Guillaume fait partie de la galerie du prince Napoléon.

Le premier consul s'était fait l'héritier sous bénéfice d'inventaire de la Convention nationale. Cette rude assemblée a brassé plus de projets de loi dans quelques mois, qu'on n'en réalisera dans un siècle. Dans les lois purement civiles, elle avait, pour ainsi dire, infusé le droit romain dans le droit nouveau, d'après les immortels principes de la déclaration de 89. Mais ces lois éparses s'étaient égarées dans la poussière des événements. Le premier consul — et ce fut son premier titre de gloire, — chargea le Conseil d'État de codifier ces lois éparses, après les avoir épurées par la discussion. Il y avait dans le Conseil d'État d'alors des hommes tout à fait éminents, des jurisconsultes de premier ordre. Je regrette que l'espace me manque pour parler de cette mémorable discussion, à laquelle le premier consul prit une part si active et si brillante : bien des idées y furent émises, qui paraîtraient encore nouvelles aujourd'hui.

Jamais époque de l'humanité n'a été aussi féconde en hommes remarquables en tout genre que l'époque de la révolution française : il semble même qu'elle se soit épuisée depuis par cette prodigieuse gestation. Dans les sciences et dans la guerre, elle est incomparable. Sous l'action des événements et des transformations qu'ils amènent, est née à ce moment la littérature philosophique et historique qui a produit tant de chefs-d'œuvre : dans la législation, elle a créé des monuments impérissables; et jusqu'à l'*Acte additionnel*, cette charte des derniers jours de l'Empire, elle a posé en toutes choses les bases du droit nouveau.

M. de Fontanes, bien inspiré cette fois dans sa harangue officielle, disait en offrant le Code civil terminé à Napoléon, que c'était l'acte de notre Constitution sociale. En effet, le Code civil est l'expression la plus haute et la plus complète de la sagesse et de l'équité humaines. On trouvera peut-être, dans l'avenir, à élaguer ou à ajouter au Code civil, mais on n'en brisera pas le cadre.

Aussi voyez ! — Depuis soixante et quelques années, nous avons bien souvent changé de constitutions politiques; la constitution sociale est restée inébranlable sur sa base. Il y a surtout un titre : *Obligations et contrats*, qui restera la loi inviolable des transactions humaines, tant qu'il y aura des peuples civilisés sur la terre.

On rêve aujourd'hui de modifier le Code civil dans les dispositions relatives à l'héritage. Sans vouloir préjuger la valeur ou la portée de cette réforme, j'affirme que, si elle aboutit, tout le Code civil sera renversé, en même temps que se trouvera rompu l'équilibre des droits et des devoirs parmi les hommes.

Ce qu'on peut changer et modifier sans risque, ce sont les Codes de procédure, d'instruction criminelle, etc., qui ont servi de voies et moyens modifiables au Code civil. Ici, le temps ne me paraît pas avoir exercé suffisamment son influence réparatrice sur cette législation secondaire, qui se ressent beaucoup trop de la pression d'une époque révolutionnaire.

Quant au Code de commerce, il est d'une date postérieure de quatre années au Code civil. Quoique les principes en soient excellents, et qu'on se soit appliqué à en chercher les éléments dans les *Acta mercatorum* des républiques italiennes si bien interprétés par le grand chancelier L'Hôpital, et dans les ordonnances de Colbert et de ses successeurs, le Code de commerce se ressent pourtant dans son esprit et dans ses principales dispositions du milieu dans lequel il a été rédigé. A ce moment, il n'y avait pas, à proprement parler, de commerce en France : il n'y avait que des traitants, des fournisseurs, et des intendants d'armée. C'est à viser plus spécialement leurs fraudes et leurs déprédations que le Code de commerce s'est appliqué. De là les défiances qu'il exprime et les répressions énergiques qu'il édicte. Ce n'est plus une loi de notre temps que celle qui, dans les actes de commerce, assimile le malheur à une faute et fait de l'insuccès un délit. Une telle loi doit être laissée au compte de la fatalité antique. Décréter préventivement un négociant d'indignité; sous prétexte de le protéger, lui dire : « Tu seras déshonoré, si tu ne réussis pas, » c'est paralyser sa confiance en lui-même; c'est fermer devant lui la grande route, et le forcer à prendre des chemins de traverse pour échapper aux répressions qui le menacent partout et sans cesse.

NAPOLÉON LÉGISLATEUR, statue de M. Guillaume.

Nous avons dit ce qu'il y avait d'immortel et de périssable dans l'œuvre législative édictée par Napoléon Ier. En somme, la gloire d'avoir fondé législativement la société moderne restera son plus beau titre devant la postérité, et fera excuser ses fautes politiques et ses excès militaires. Que reste-t-il de ses conquêtes? Rien que des ressentiments réciproques entre les peuples.

Cependant le Code-Napoléon est en train de faire le tour du monde, et de changer la face des sociétés humaines.

Fr. Ducuing.

LISTE DES MÉDAILLES.

GROUPE VIII.

CLASSE 77 (Suite).

Médailles d'or.

Nouette-Delorme. La Manderie. — Race south-down. — France.
Germain Garnot. Genouilly. — Mérinos non plissés. — France.
Rouhier-Chaussenot. Dijon. — Mérinos non plissés. — France.
Maître Achille. Châtillon-sur-Seine. — Mérinos non plissés. — France.
Noblet. Château-Renard. — Mérinos non plissés. — France.
Lemoine. Ferme du Puits-aux-Loups. — Mérinos non plissés. — France.
Vuaflart-Oudin. Caumont. — Mérinos plissés. — France.
Veuve Guérin-Manceau. Challet. — Mérinos plissés. — France.
Rabier. Émerville. — Mérinos plissés. — France.
Coûteau. Léonville. — Mérinos plissés. — France.
Chlapowski. Kopaczewo. — Mérinos négretti. — Prusse.
Mielzynski. Kotowa. — Mérinos négretti. — Prusse.
Louis Graux. Juvincourt. — Mérinos soyeux de Mauchamp. — France.
Veuve Malingié. La Charmoise. — Race charmoise. — France.

CLASSE 79.

OISEAUX DE BASSE-COUR.

Médailles d'or.

Félix Durand. Bléré. — Coqs et poules de races diverses. — France.
James Cooper. Limerick. — Dindons, oies, coqs et poules. — Irlande.
Charles Simier. La Suze-sur-Sarthe. — Coqs et poules. — France.
Mme Rousset. Alfort. — Coqs et poules de la race d'Alfort. — France.
Giot. Chevry-Cossigny. — Poulailler roulant. — France.

(Sera continué.)

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE



DE 1867



ILLUSTRÉE

PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



ÉDITEUR :
M. E. DENTU,
Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale
Le premier volume, 488 pages, moitié texte, moitié gravures, est *en vente*.
15 fr. pour Paris, 18 fr. pour les Départements.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.
PRIX DE L'ABONNEMENT
Aux 60 livraisons pour toute la France. . . . . **30** fr. » c.
La Livraison . . . . » **50**
Par la poste . . . . » **60**
Pour l'étranger, les droits de poste en sus.
Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :
M. F. DUCUING,
Membre du Jury international
Le second volume, 488 pages, moitié texte, moitié gravures, sera terminé le 30 novembre.
L'ouvrage complet, 30 fr., Paris; 36 fr., Départements.

SOMMAIRE DE LA 58e LIVRAISON
Du 21 Novembre 1867.



EXPOSITION DU MATÉRIEL DU FILAGE ET DE LA CORDERIE. — Dessin de M. Lamy.

I

Matériel & procédés du Filage & de la Corderie.

CORDES ET CORDAGES.

Le temps est aux spécialistes.

Dans l'industrie des câbles et cordages, comme dans toutes les industries dont l'Exposition nous étale les produits, on rencontre les fabricants proprement dits et les spécialistes. Ces derniers, en donnant tous leurs soins à une spécialité, ont toute chance d'être remarqués dans la classe qui renferme les échantillons de cette spécialité. Quelquefois même ils priment les fabricants qui s'occupent également de toutes les branches de leur industrie et qui les exploitent avec intelligence et profit.

Ainsi l'on voit à l'Exposition universelle de 1867, au milieu des vitrines de cordiers d'un ensemble satisfaisant, une alcôve pleine de balançoires, de filets, de hamacs aux couleurs variées. Au centre de toutes ces fantaisies de la corderie, repose un berceau blanc et rose dont les pieds sont entourés d'un tortis d'une blancheur éclatante. C'est à vous donner envie de devenir père de famille.

Tout cela est arrangé dans une harmonie charmante : ficelles par-ci, par-là bobines de couleur ; la chasse et la pêche, la vie sédentaire et l'amour des champs trouvent dans cet ensemble qui plaît à l'œil tous les ustensiles qui doivent donner le bonheur aux âmes innocentes.

Et tout cela tient dans l'alcôve décorée par M. Cerusier jeune, de Louviers.

Il y a bien d'autres choses encore dans cette alcôve. La note grave trouve sa place dans cet ensemble harmonique, et de gros et forts câbles sont là pour rappeler à l'esprit la vie aventureuse, pleine d'émotions et de dangers du marin et du mineur.

Tout cela, certes, est fort beau, mais si nous demandons à M. Cerusier jeune : Qu'êtes vous ? Fabricant de câbles ou de passementerie agrémentée, le fabricant de Louviers aura bien de la peine à déterminer sa spécialité ; et le jury, effrayé par les nombreux mérites de l'exposant, sera plus embarrassé que lui et finira par l'exclure innocemment d'une lutte où son rang n'est pas facile à marquer.

Ainsi que nous, qui n'avons jamais rien su garder, l'avons dit si souvent à l'ambitieuse Angleterre, on répétera à M. Cerusier jeune, de Louviers : *Qui trop embrasse, mal étreint.*

Sans doute, l'élégance de la mise en scène n'exclut pas l'excellence des produits, mais leur multiplicité n'ajoute pas à leur bonté, et l'on a la tendance, fâcheuse, je le veux bien, d'attribuer plus de mérite à une spécialité qu'à une fabrication qui s'occupe de divers produits même congénères.

Il semble bien que l'industriel qui produit les meilleurs fils de caret sera aussi celui qui doit obtenir les meilleurs câbles, puisque les uns ne sont que la réunion des autres. Il n'en est point cependant ainsi. Le matériel, l'habitude de la production, une longue expérience, changent notablement la valeur des produits. La marque donnée à une fabrication connue par l'ancienneté de la maison est une chose importante, surtout dans les industries à la main. Il ne s'agit pas en effet ici d'une œuvre d'art qui impressionne plus ou moins. Quelque émotion qu'une âme très-sensible puisse éprouver en présence d'un beau câble, elle ne vaudra point, pour juger de sa résistance, de sa solidité, les jugements motivés et mathématiques des marins et des ingénieurs.

Si, pleins de cette idée de *spécialisation*, les exposants n'avaient donné chacun que ce qu'il y a de meilleur dans leur spécialité, l'Exposition universelle aurait beaucoup perdu comme aspect. On n'aurait point vu les haltères de salon que M. Triphaine a jugé convenable de mêler aux cordages, d'ailleurs si remarquables, de sa fabrication. Il s'agit de savoir jusqu'à quel point la coquetterie et la mise en scène sont nécessaires dans une industrie aussi grave que celle des cordages et des câbles.

Il semble tout d'abord que, lorsqu'on produit des câbles à la fois en fer et en chanvre, dont chaque partie est symétriquement tordue en sens inverse, on doit se contenter d'un résultat aussi sérieux, aussi pratique. Un câble simplement exposé parlerait, ce me semble, suffisamment. — Mais, on aime la *fôôorme* et, comme Bridoison, on s'imagine qu'elle influe sur le jugement qui doit fixer la valeur du fond.

M. Lebœuf est pratique au moins. Entre autres objets qu'il expose, on voit un vrai petit câble d'un aspect solide, d'une facture remarquable. C'est, dit une note, un archigrelin. Un grelin est l'assemblage de plusieurs cordes simples, et une corde, même simple, est la réunion d'une cinquantaine de fils de caret. Voilà une assez forte quantité de fils pour former un grelin, et celui de M. Lebœuf est un archigrelin ! Autant qu'il est possible de juger à vue d'œil, on est persuadé qu'une épreuve réelle serait favorable aux si beaux produits de ce fabricant.

Dans ces travaux qu'exécute la corderie moderne, on retrouve la patience et l'habileté qui font presque un art de la passementerie. Un caparaçon devient un spécimen artistique entre les mains de MM. E. Allemand et Savoye. Les lignes de MM. Peau frères de Nantes semblent si faciles et si agréables à manier qu'on serait tenté de braver la paradoxale définition d'Alphonse Karr qui dit que « la ligne est un instrument qui commence par un hameçon et finit par un imbécile. » Il n'est pas jusqu'aux échelles en corde de M. Carme qui ne vous donnent envie de partir pour l'Andalousie, afin d'y aller escalader le balcon d'une irrésistible señora.

M. Martin Stein de Mulhouse expose des cordes blanches qui semblent promettre plus de solidité que les autres qui sont en chanvre et en aloès.

Pour tous ces cordages de fantaisie, faits des fibres du tucuma, du coco, de l'aloès, de celopia ou de toute autre matière, on demande son jugement au coup d'œil. Il n'en est pas de même pour ce qui est des câbles destinés aux mines et à la marine. C'est qu'ici trop d'existences sont en jeu. Certaines grandes industries, jalouses de la sécurité de leurs ouvriers, ne confient qu'à elles-mêmes le soin de confectionner leurs cordages. Telle est l'administration des ardoisières d'Angers. Tous les métaux, le fer et l'acier, se combinent avec les végétaux tissés et avec des milliers de fils pour former un ensemble qu'on n'utilise qu'après de décisives expériences. Les ardoisières d'Angers nous montrent un câble en fer pour gréement de navire qui n'a pas moins de 140 mètres de longueur.

Dans la fabrication des cordages, nous n'avons pas encore surpassé l'Angleterre, mais nous l'avons égalée, et nos câbles de Stévenart, Cambier et fils, de Pieux-Aubert, de Marcheteau, Potrair et G. Laroche, ne le cèdent en rien à ceux que produisent nos voisins d'outre-Manche. Tous nos ports de mer ont aujourd'hui leur fabricant renommé ; les produits de M. C. Dufrieu et M. Leroux de Nantes sont dus réellement à une fabrication remarquable.

L'exposition de MM. Bernard et Genest d'Angers mérite aussi toute l'attention des hommes spéciaux. Carets, torons, haussières, merlins, cordages à main, chableaux et câbles de forte dimension forment l'ensemble des produits de cette maison angevine bien connue de tous nos armateurs. On admire particulièrement un câble plat d'une longueur de 470 mètres.

La marine impériale nous montre quelques-uns des câbles employés sur les vaisseaux de l'État. On les considère avec une sorte de respect, et l'on se prend à frémir quand on pense que de tous ces câbles énormes, les plus puissants sont brisés comme un fil quand arrive la tempête.

L'Angleterre, le Canada, l'empire Ottoman, ont envoyé à l'Exposition quelques échantillons de leur corderie. MM. Velings et Cie, produisent un nouveau système de câbles plats. MM. Vertongen-Coens, de Belgique, ont fabriqué avec succès des câbles en chanvre goudronné ; M. J. J. Wolff et M. L. Wolff, de Bavière, nous ont prouvé, dans des genres différents, que l'art du cordier n'est pas en décadence en Allemagne. On s'étonnerait que le Danemark, les Pays-Bas, la Norvége, peuple de marins et de mineurs, n'aient pas une exposition plus complète, si l'on ne songeait aux embarras de transport que donnent ces produits plus utilisés qu'admirés.

On peut dire enfin que l'art difficile du cordier résiste à la machine, et c'est pourquoi sa place est entièrement au-dessus de toutes les filatures, appareils mécaniques dont le dernier mot semble être le métier à chariots mécaniques envideurs qui fonctionne actuellement à l'Exposition. MM. Trudelle frères, Ouarnier-Mathieu, ont tenté d'enrégimenter la corderie dans les filatures. Leur machine rappelle le travail de l'araignée, cette admirable fileuse dont le câble se tord tout seul.

Mais quoi que la mécanique fasse, elle n'assujettira point le chanvre, ni les métaux des câbles aux évolutions faciles de la laine, du coton et du lin. C'est le privilége de la corderie de rester un art par quelque bout.

Achille Arnaud.

I

L'Art médical. — Les Instruments de chirurgie.

La voix humaine est le plus harmonieux des instruments de musique, comme la main est le plus intelligent des instruments de chirurgie : mais la première ne peut remplacer un orchestre, pas plus que la main l'arsenal de la chirurgie contemporaine.

De nos jours il n'existe pas un seul traité de chirurgie qui ne désigne les objets nécessaires à la pratique chirurgicale. A dater du seizième siècle, tous les auteurs prirent soin d'orner leurs œuvres d'une série de figures représentant les appareils et les instruments en usage à leur époque. Ils s'empressèrent de mettre à profit l'art du dessin, pour retracer l'image des instruments propres aux opérations de la chirurgie et de l'obstétrique.

Actuellement cette branche de l'art au service de la science a pris une extension considérable; des volumes entiers sont consacrés à la description des bandages et appareils et des instruments opératoires; les progrès réalisés dans la médecine opératoire sont immenses à dater seulement de l'Exposition de 1855.

Ce ne sont pas les médecins et les chirurgiens seulement qui ont enrichi ces musées spéciaux : il faut faire une large part à l'intelligence des fabricants. Ces véritables ingénieurs mécaniciens jouissent, pour la plupart, d'une considération qui leur fait prendre un rang social exceptionellement élevé, affirmé par la fortune qu'ils acquièrent et les distinctions honorifiques qu'ils obtiennent.

La classe onzième, sous la rubrique : *Art médical*, ne comprend pas seulement les instruments de chirurgie; elle embrasse encore les appareils pour les organes des sens, des voies respiratoires, les nombreux appareils orthopédiques, la prothèse buccale et dentaire, l'hydrothérapie et tous les procédés balnéaires, la gymnastique, l'électricité, etc.

La fabrication des instruments de chirurgie et des appareils médicinaux occupe en France cinq mille ouvriers et ouvrières, qui livrent annuellement à la consommation pour quinze millions de francs.

Cette industrie emploie l'or, l'argent, le platine, l'aluminium, le fer, l'acier, le maillechort, l'ivoire, la corne, le bois, les peaux, la gomme, la gutta-percha, enfin le caoutchouc dans toutes ses transformations, vulcanisé, durci, tissé avec la soie, le fil ou le coton, etc.

Le grand prix dans cette classe a été accordé à un de nos plus habiles fabricants, d'origine belge, fixé à Paris, à M. L. Mathieu, décoré de la Légion d'honneur lors de l'Exposition universelle de 1862. Sa vitrine de 1867, à laquelle on pourrait reprocher trop de luxe (les instruments en vermeil y dominent), fait voir une variété d'instruments dont quelques-uns ont ce fini, cette légèreté, cette délicatesse commandés par les organes qui doivent en supporter le contact, entre autres une pince-ciseaux qui saisit et excise l'iris en un seul temps dans l'opération de la cataracte.

Un spéculum laryngien du docteur Labordette de Lisieux, que le conseil d'hygiène a prescrit pour les boîtes de secours. La valve supérieure est disposée en courbe de manière à suivre le voile du palais et à descendre dans le pharynx, tandis que la valve inférieure, plus courte, s'arrête à la base de la langue, qu'elle déprime. Avec ce miroir, on découvre très-distinctement le ventricule du larynx et les cordes vocales.

Une partie importante du traitement de certaines maladies des organes respiratoires, les poumons y compris, depuis deux années, a été dirigée et s'est localisée sur ces régions elles-mêmes. Ce traitement consiste à faire respirer des eaux minérales, poudroyées, pulvérisées, et non plus à l'état de vapeurs comme autrefois; ces dernières ne contenant que de l'eau, dans cet état elles ont perdu leurs principes médicamenteux.

Le même fabricant, M. Mathieu, a exécuté un pulvérisateur à levier et à pression immédiate, que le malade manœuvre lui-même en produisant un brouillard d'une grande force de projection. Le bout injecteur, remplacé par un autre à plus grand diamètre, peut s'utiliser pour d'autres douches locales. A Marlioz, annexe de la station thermale d'Aix en Savoie, à Plessis-Lalande, dans l'établissement de M. le docteur Fleury, Mathieu a construit une table métallique, élégante, disposée de manière à ce qu'un certain nombre de personnes puissent respirer chacune par un jet particulier et doué d'une force de projection égale. Dans ces chambres d'inhalation, je me suis souvent assuré que le brouillard épais qui y régnait ne fatiguait pas les malades; on peut aussi varier à son gré la température du liquide poudroyé.

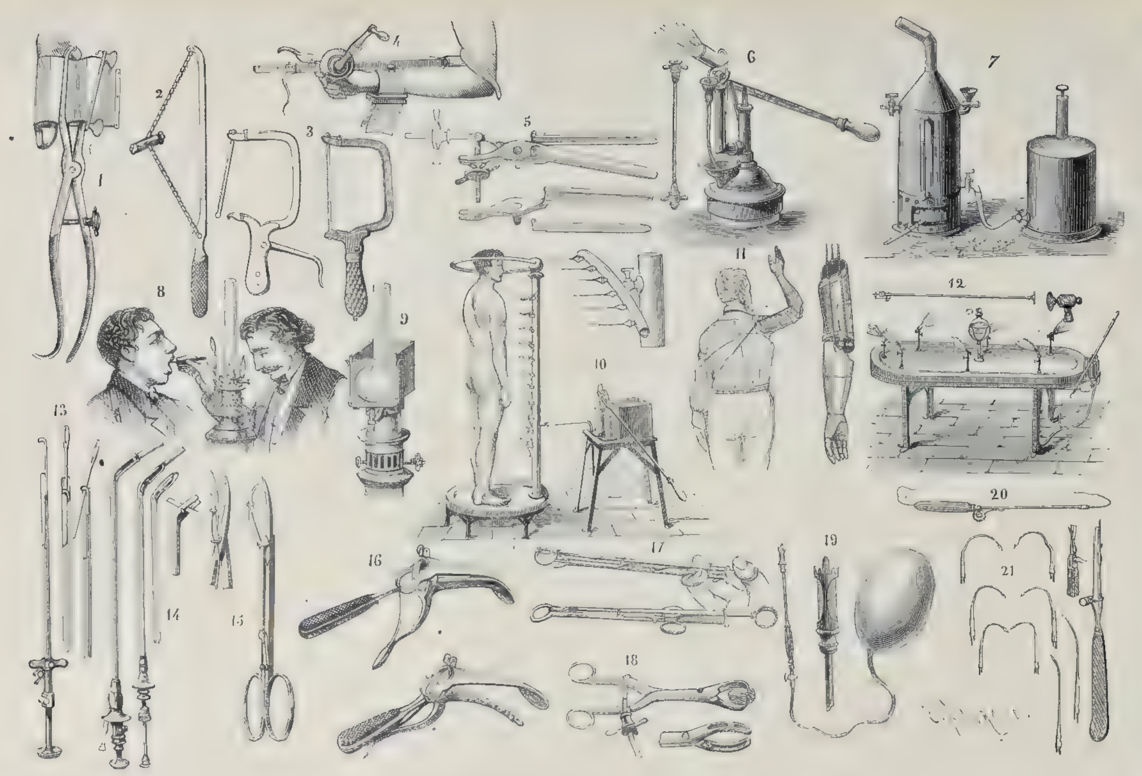
Un amygdalotome pivotant sur son axe, permet de resciser les amygdales de droite et de gauche en se servant de la main droite exclusivement, la main gauche garde sa liberté pour abaisser la langue pendant l'opération. Cette opération, innocente en apparence, n'est pas toujours exempte du danger des hémorragies; il faut donc les prévoir, et chaque fois que je pratique cette opération, j'ai la prudence de me munir du compresseur imaginé par mon savant ami, le docteur Ricord, compresseur que je retrouve dans cette même vitrine; les deux tiges sont terminées par une plaque; l'une des tiges va s'appliquer sur la plaie saignante en même temps que l'autre porte sur la joue; une vis maintient ces tiges rapprochées et comprimantes

La physique et la chimie indiquent presque chaque jour de nouvelles sources à la thérapeutique; il est en effet bien naturel que toutes les sciences, que toutes les découvertes viennent se mettre au service de l'homme pour atténuer ses souffrances et pour prolonger sa vie. Le médecin complet est tenu à suivre en tout et pour tout ce progrès incessant, s'il veut accomplir en honnête homme la mission qu'il s'est donnée; l'ignorance chez lui devient souvent un crime de lèse-humanité, puisqu'elle l'expose à compromettre la vie de son semblable qui s'est confié à lui.

La chimie aujourd'hui décompose et isole les gaz, elle en dispose, et les enferme, pour servir à des usages divers. Une simple vessie en caoutchouc est le réservoir qui contient du gaz hydrogène; un tube métallique muni d'une clef laisse échapper à volonté ce gaz en pressant sur la vessie. Ce gaz est enflammé par l'étincelle électrique; cette flamme donne une chaleur intense avec le grand avantage de ne produire aucun rayonnement, par conséquent de ne pas intéresser les parties les plus voisines du point à cautériser, même dans les cavités les plus profondes. M. Nélaton et moi, en présence de M. Mathieu, avons fait usage de ce cautère à gaz, pour attaquer et détruire un cancer de matrice, inaccessible à l'instrument tranchant chez une dame âgée de trente-quatre ans.

Le génie inventif de notre regretté confrère, M. le docteur Leroy d'Étiolles, liquidait souvent ses comptes annuels avec divers fabricants d'instruments de chirurgie par des sommes de 10 à 12 000 francs; le baron Heurteloup, a laissé à sa mort un coffre rempli de ses curieuses inventions, qui furent vendues comme ferraille, lorsque les notes acquittées qui y étaient jointes rappelaient une dépense de plus de 125 000 francs; et tout cela pour perfectionner les ingénieux procédés dirigés contre les maladies des organes génito-urinaires, et plus spécialement pour l'extraction des corps étrangers de la vessie par broiement de la pierre.

L'exposition de 1867 rappelle un grand nombre de ces instruments perfectionnés et



INSTRUMENTS DE CHIRURGIE DE M. MATHIEU. (Grand Prix.)

1. Pince pour réduire les luxations des doigts et des orteils. — 2. Porte-scie à chaîne pour une seule main. — 3. Scie à arbre pour résection, à feuillet mobile et très-étroit. — 4. Appareils pour réduire les luxations de l'épaule, du coude, de la hanche et du genou. — 5. Entérotome porte-caustique. — 6. Nouveau pulvérisateur à levier et à pression immédiate, pour les maladies du larynx et de la poitrine. — 7. Vaporarium du professeur Trousseau. — 8. Laryngoscope ou autolaryngoscope. — 9. Laryngoscope dernier modèle. — 10. Douche filiforme multiple. — 11. Bras artificiel. — 12. Table à respiration. — 13. Instruments pour retirer des épingles de la vessie. — 14. Instrument pour retirer de la vessie les fragments de sonde ou des tiges volumineuses quelconques. — 15. Pince-ciseaux pour saisir et exciser l'iris dans l'opération de la cataracte. — 16. Spéculum laryngien. — 17. Amygdalotome. — 18. Ténette à pression. — 19. Cautère à gaz. — 20. Aiguille porte-fil. — 21. Chasse-fil sur lequel on monte toute espèce de formes d'aiguilles tubulées.



LE CHALET MOBILE DE M. KÆFFER. — Dessin de M. Lanson.

apportés par des fabricants de diverses nations qui presque toutes ont fourni leur contingent, sans en excepter l'Amérique. On voit d'admirables pinces pour retirer de la vessie des fragments de sonde, de épingles, etc., en forçant ces corps étrangers à prendre une direction toujours déterminée, de manière à ne jamais blesser les canaux étroits qu'ils doivent traverser avant d'arriver au dehors.

Il n'y a pas encore longtemps, que par l'amputation on sacrifiait la totalité d'un membre, lorsqu'une affection articulaire grave l'exigeait; maintenant, depuis qu'en France l'habile chirurgien Roux en a démontré la possibilité, en même temps qu'on le faisait en Angleterre, on se borne à reséquer, à enlever les parties malades, on soustrait l'articulation compromise, on raccourcit le membre, mais on le conserve : une scie à chaîne opère ce prodige. M. Mathieu a exposé un nouveau porte-scie qui peut s'adapter à toute scie à chaîne et se manœuvrant d'une seule main : de là plus d'harmonie dans le mouvement; la main restée libre fixe le membre, la tension de la chaîne est plus égale et sa marche plus rapide : le succès de l'opération n'étant confié qu'à un seul, l'opération dépend moins de l'intelligence d'un aide.

Les tribunaux ont eu connaissance de ces perfectionnements de l'art, des voleurs les ont utilisés pour détacher des panneaux de porte qui supportaient des serrures.

On voit les trésors accumulés par les Charrière, les Robert et Collin, les Mathieu, les Luër, les maisons Favre, Capron, etc., etc. C'est en effet la France qui a triomphé dans cette onzième classe de l'Exposition. Ses richesses ne sont pas moins nombreuses quand on arrive à la prothèse. Par d'incroyables efforts de mécanique, on a construit des membres artificiels qui rendent les plus signalés services : ambitieux de faire oublier la perte d'un membre naturel, du moins dissimulent-ils toujours la mutilation. La légèreté de ces appareils est obtenue en combinant l'aluminium et l'acier avec un bois léger.

Lorsque le grand artiste lyrique du Grand Opéra, Roger, perdit la main par un accident de chasse, des hommes spéciaux se mirent à l'œuvre pour lui rendre la scène accessible de nouveau ; après beaucoup d'essais, G. Roger déclara dans une lettre publiée le 28 avril 1862, que Mathieu avait seul résolu le problème.

Il n'y a rien d'étonnant que tant de perfectionnements se succèdent les uns aux autres : les mêmes travaux, les mêmes recherches se poursuivent chez toutes les nations sans jamais s'arrêter, et pour ainsi dire aux mêmes heures.

Les sciences seules constituent la véritable unité humaine, elles assurent la moralité autrement que ne l'ont su faire jusqu'à ce jour les plus éloquents discours. C'est de l'unité humaine produite par les sciences appliquées, qu'il faut attendre le mieux-être pour tous et du bonheur pour le plus grand nombre.

Les guerres, les conquêtes, les invasions, les haines nationales et religieuses, les persécutions, les menaces furent les horribles sacrifices supportés par nos pères pour insciemment nous acquérir et payer la civilisation actuelle. L'homme moderne ne veut plus souffrir ces sacrifices, il met le progrès et la justice sur le seul piédestal à conserver, et les fait adorer par l'humanité tout entière.

Docteur Caffe.

LES PAPIERS PEINTS. — Dessin de M. Lamy.

III

Le Chalet Kæffer.

Le Code Napoléon vient de recevoir, à l'Exposition de 1867, une attaque assurément fort inattendue. Il était au moins inutile, jusqu'à présent, d'avoir, comme les Demolombe, les Toullier, les Zachariæ, étudié les origines du droit, et commenté les *Institutes* de Justinien ou les *Motifs* de Locré, pour savoir qu'une maison est un immeuble, et notre vénéré maître, M. Bugnet n'eût jamais posé cette question à l'étudiant même le plus naïf, « Une maison est-elle immeuble par nature ou par destination? »

Eh bien, voilà qu'une invention récente vient ébranler les convictions les mieux fondées, et donner un démenti formel à l'article 518 qui dit très-péremptoirement : « Les fonds de terre et les bâtiments sont immeubles par nature. » En effet, une maison n'est plus,

comme chez nos pères, une construction massive, tenant au sol par de puissantes attaches, faisant corps avec lui, et participant à sa nature, c'est un jeu de patience, se montant et se démontant à volonté, et que le caprice de son propriétaire transporte, à son gré, de la montagne à la plaine aussi facilement que des malles ou des caisses.

Vous avez, au Champ de Mars, un très-joli spécimen de ces constructions portatives. C'est le grand chalet qui touche presque au chalet de la Commission et dans lequel on a exposé des instruments de musique. M. Kaeffer, le constructeur de cette élégante maisonnette, s'est attaché à réunir les conditions indispensables de solidité et de confortable. Au surplus, les nombreux visiteurs qui ont parcouru ce pavillon ont pu s'assurer qu'on y était en toute sécurité.

Voilà donc un problème résolu. La maison devient un meuble, comme un pliant ou un tabouret. Au printemps, vous démontez votre maison, vous la mettez au chemin de fer, et vous l'installez sur les bords du lac d'Enghien. Aux premières bises d'automne, vous pliez bagage et vous rapportez votre immeuble à Paris. Vous supprimez du même coup les ennuis du voisinage, si vous êtes stable, les hôtels et leurs accessoires, si vous voyagez. Partout, vous êtes chez vous.

Tout cela semble une plaisanterie. Eh bien, adressez-vous à M. Kaeffer. L'honorable constructeur vous dira que pour 25000 francs, il se charge de porter chez vous et de reconstruire le chalet qu'il expose au Champ de Mars. Cette ingénieuse construction méritait, ce semble, une récompense. Aussi le jury, composé probablement de propriétaires à qui cette innovation peut enlever des locataires, s'est-il empressé d'accorder à M. Kæffer une mention honorable que cet exposant s'est empressé de refuser, ce dont je suis loin de le blâmer.

VICTOR COSSE.

IV

Les Papiers peints et la Papeterie.

La plupart de nos grandes industries sont obligées de recourir à des produits exotiques et de payer régulièrement un lourd tribut à l'étranger.

Nous ne nous sentons ni affligé ni humilié de ce genre d'impositions, car la plupart profitent plus à ceux qui les subissent qu'à ceux qui les perçoivent; mais nous sommes heureux cependant d'avoir à signaler une très-grande industrie qui dans la fabrication de ses plus beaux produits trouve dans le pays tous les éléments qui lui sont indispensables.

Est-il besoin de dire que c'est la papeterie que nous voulons désigner? Oui, car ce fait presque singulier est ignoré non-seulement des consommateurs, mais encore de la plupart des agents qui servent d'intermédiaires entre le fabricant et l'acheteur.

Papiers d'impression, papiers de bureau et papiers peints, tous sont affranchis de la nécessité de tirer du dehors les moindres éléments nécessaires à leur plus parfaite exécution.

Cela n'a rien qui étonne quant aux deux premières espèces de papiers, dont les diverses qualités sont obtenues au moyen de chiffons de fil, de coton ou de vieux cordages mis en pâte et soumis à diverses opérations d'épurage et de blanchiment.

Pour les papiers peints, cela peut surprendre davantage; mais qu'on le sache bien, les matières premières employées aujourd'hui dans leur fabrication, la gélatine, les couleurs, l'outremer et même l'or d'Allemagne, dont l'industrie étrangère avait longtemps gardé le monopole, sortent maintenant de nos manufactures.

Parlons donc d'abord des papiers peints.

Cette fabrication, originaire de la Chine et du Japon, fut introduite en Europe par les Hollandais, au milieu du seizième siècle. Ce ne fut que cent ans plus tard qu'eurent lieu nos premiers essais; ils consistèrent dans la confection d'un papier velouté, qui n'était qu'une très-imparfaite imitation des tentures alors à la mode. Les essais se multiplièrent en France, en Angleterre, en Hollande et en Allemagne, sans appréciables progrès pour cette industrie; mais enfin, en 1785, un Parisien, nommé Réveillon, chef d'une manufacture établie par lui au faubourg Saint-Antoine, imagina des procédés d'exécution si nouveaux et si ingénieux que cette branche d'industrie en fut, pour ainsi dire, révolutionnée.

On doit le regarder comme le véritable inventeur des papiers de tenture.

Après lui, M. Zuber de Rixheim (Haut-Rhin), dont l'usine date de 1797, inventa la fabrication des rouleaux sans fin, le procédé des teintes fondues, l'impression au moyen de cylindres de cuivre, et l'appareil à faire le papier rayé.

Rien de plus remarquable que l'exposition de cet industriel, qui tient aujourd'hui le rang le plus élevé parmi nos manufacturiers.

Ses nombreux spécimens de papiers de tenture défient toute critique: tous sont aussi purs de dessin que riches de couleurs: le pinceau seul peut reproduire de plus frais paysages, tracer et exécuter de plus riants tableaux. L'industrie peut-elle aller plus loin? Cela nous semble difficile.

La foule ne cesse pas d'admirer ces merveilleux produits que les confrères de M. Zuber reviennent fréquemment visiter dans un sentiment et un esprit de louable émulation.

Le jury a accordé à M. Zuber la première médaille d'or.

C'est la juste appréciation du mérite éminent que les objets exposés par lui mettent en pleine évidence.

Mais pour l'impulsion qu'il a donnée en France, et les progrès qu'il a fait faire à la fabrication des papiers peints, est-ce bien une récompense suffisante?

Si sur les six médailles d'or accordées à l'industrie des papiers peints, la France en a obtenu cinq, si sur les six médailles d'argent quatre lui ont été adjugées, un pareil résultat doit être en partie attribué à l'élan que M. Zuber a imprimé à cette industrie dans laquelle la France n'a aujourd'hui à craindre aucune rivalité sérieuse.

Nous sommes convaincus que M. Bizault et MM. Stoock frères de Paris sont de notre avis, et qu'ils rendent la même justice que nous au confrère avec lequel ils ont partagé les honneurs de la médaille d'or.

Dans aucune autre industrie la supériorité de la France n'a été aussi éloquemment constatée.

Ainsi 22 exposants ont concouru, et 18 ont obtenu une médaille ou ont été honorablement mentionnés.

M. A. Surgers de Paris, dont les tentures de luxe et les papiers en relief ont attiré l'attention du jury, a paru surtout digne d'une haute récompense pour l'invention et le perfectionnement du procédé de frapper l'or et le velouté.

La médaille d'argent qui lui a été adjugée a été doublement méritée par lui.

Les papiers-décors pour murailles et plafonds, les imitations de cartons-pierre, de vieux cuirs repoussés et de boiserie, exposés par MM. Balin frères; les imitations d'étoffes en papiers peints de MM. Follot et Panpette, les papiers pour tentures variées de MM. Riotto et Pacon leur ont mérité la même distinction.

Paris est le grand centre de cette riche industrie. Cent trente usines entassées dans le faubourg Saint-Antoine, qui fut en France le berceau de cette fabrication, occupent près de cinq mille ouvriers. La production annuelle y atteint un chiffre qui dépasse 28 millions.

Rixheim, Lyon, Tours et le Mans concourent très-honorablement aussi aux développements de cette industrie, dont les améliorations doivent profiter au bien-être des classes les moins favorisées de la fortune.

On doit signaler parmi les progrès réalisés depuis douze ans dans l'industrie des papiers peints: le développement des procédés d'impression mécanique qui, bornés autrefois à l'emploi de trois couleurs, en appliquent aujourd'hui jusqu'à vingt avec succès; l'introduction et la vulgarisation des machines dites à *foncer;* l'invention d'une foule de genres tout nouveaux, et l'application de très-riches couleurs dont la découverte est due à la science moderne.

Nos fabricants de papier pour impression ont obtenu des succès infiniment plus modestes. Nous le comprenons.

En ce temps, on produit en masse et à bon marché, et l'on sacrifie tout aux nécessités de la consommation quotidienne: aussi fait-on très-peu de livres, et imprime-t-on à la vapeur des milliers de journaux, de revues, de circulaires et de prospectus, tirés les uns et les autres sur des papiers sans nom, et avec une encre que bien souvent M. Morris trouverait de qualité trop inférieure pour l'impression de ses affiches de théâtre.

Nos fabriques de papier, auxquelles l'imprimerie n'adresse d'expresses recommandations que dans des cas très-rares et tout à fait exceptionnels, auraient, depuis longtemps, renoncé à la production des sortes de choix, si les grandes maisons de Paris, qui font le commerce de la papeterie de luxe, ne les eussent maintenues dans la voie de la bonne fabrication, par l'importance et la régularité de leurs commandes, et surtout si toute l'administration publique, la bureaucratie des plus hautes et des plus basses régions, n'eût conservé les anciennes traditions et exigé, pour son service habituel, des fournitures d'une qualité tout à fait exceptionnelle.

Nous devons reconnaître qu'elle a contribué pour la plus large part au maintien et aux progrès d'une de nos grandes industries nationales, et nous serions mal venus, sous le vain prétexte que nous faisons les frais de sa munificence, de discuter le chiffre énorme des sommes qu'elle consacre annuellement à ces encouragements.

Parmi les maisons de Paris qui ont exposé des papiers de luxe, il en est quatre auxquelles le jury a accordé la médaille d'argent, la plus haute distinction qui ait été décernée individuellement dans la classe 7; ce sont MM. Marion, Maquet, Bécoulet et Legrand.

Rien de plus élégant, de plus joli et de plus coquet que les produits exposés par eux : ils réalisent tout ce que peut rêver le bon goût parisien. Où trouver des papiers vergés plus beaux et d'une plus fine contexture, une plus grande variété d'enveloppes, des papiers à lettres et des billets plus richement ornés ? L'imagination appliquée aux plus petits objets, peut réaliser des merveilles et faire des choses les plus vulgaires les éléments féconds d'une immense production industrielle; c'est le prodige qu'ont accompli ces exposants ; et comme, sans être chefs d'usine, ils dirigent tous la fabrication des papiers de luxe qu'ils emploient, et qu'ils montrent une intelligence et une habileté infatigable pour satisfaire à toutes les fantaisies et à tous les caprices de notre goût, nous trouvons plus que méritée la distinction qu'ils ont obtenue.

PROSPER POITEVIN.

V

Galerie des machines.

(Suite.)

L'ALLEMAGNE.

Nous ne ferons point de chapitres spéciaux pour ces petits États germaniques, qui n'ont guère plus à l'heure où nous écrivons, qu'une existence diplomatique.

La Bavière a remporté, en la personne de MM. Kœnig et Bauer, la médaille d'or accordée à une presse imprimant simultanément en deux couleurs. Sans quitter le même cylindre, la feuille passe successivement sur deux formes se complétant mutuellement, enduites d'encres diverses par deux groupes de rouleaux.

Une seconde médaille d'or a été accordée au pont de bateaux pour chemin de fer, construit sur le Rhin, non loin de Carlsruhe, qui est, croyons-nous, le premier de cette espèce. Trente-quatre bateaux, amarrés côte à côte, soutiennent le tablier et les rails au dessus du fleuve rapide. Sans avoir l'air d'y toucher, les placides Allemands ont, les premiers, osé lancer une locomotive sur un pont de bateaux, soumis à tous les caprices des crues. Le modèle, qui flotte sur de l'eau véritable, est excessivement curieux et bien fait.

Du reste, bien des procédés sont employés pour faire franchir le Rhin aux convois. A Kehl, à Cologne, à Coblence, des ponts monumentaux ont été construits; ailleurs les rails s'avancent jusqu'à la rive, et les wagons sont chargés sur d'immenses bacs à vapeur qui les passent d'une rive à l'autre.

L'envoi capital du Wurtemberg est la machine à faire le papier de bois ; ce papier est grossier, mais enfin, au milieu de la disette de chiffons, il arrive comme la manne dans le désert, et nous regrettons que ce vaste appareil soit placé dans le Parc, en dehors de la galerie que nous devons nous borner à décrire.

Bade a des machines à travailler le bois dignes d'examen, et la Hesse des machines-outils, exécutées avec un soin particulier dans les nombreux ateliers de Darmstadt.

Mais la palme revient à la Saxe Royale, la Californie de l'Europe, le pays des mines inépuisables d'où l'on extrait tous les métaux, depuis le bismuth jusqu'à l'or, depuis l'argent jusqu'à ce rarissime indium valant actuellement 36 000 francs le kilogramme et dont la Saxe a envoyé deux lingots.

Il n'y a pas en Angleterre de plus vastes usines que celles de deux industriels de Chemnitz, MM. Richard Hartmann et J. Zimmermann. Tous deux ont eu la médaille d'or; le premier pour ses machines à filer le lin, honneur qu'il n'a partagé qu'avec l'Anglais Lawson, le second pour ses machines-outils.

M. Zimmermann et quelques autres constructeurs ont présenté des engrenages à roues dentées elliptiques dont la fabrication plus que difficile, aujourd'hui réalisée partout, témoigne des récents progrès de la mécanique.

Certains instruments caractérisent les peuples qui les imaginent. La Prusse expose une cuve à bière, mais une cuve qui est aux autres cuves ce que le canon de cinquante mille kilos est à la vulgaire artillerie, c'est une machine à vapeur qui brasse le malt dans cette cuve à la Bismark.

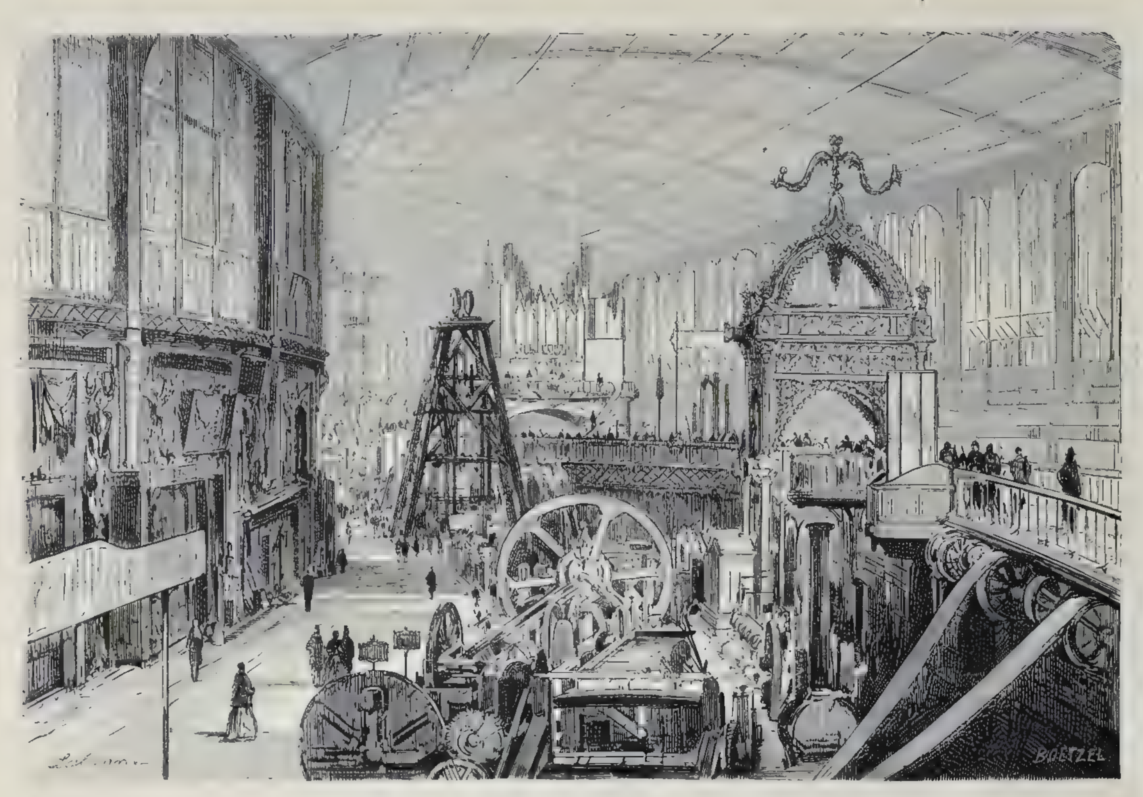
MM. Otto et Langen ont obtenu la médaille d'or pour leur machine à gaz, et ne pouvaient pas ne pas l'avoir, car leur machine est une des rares inventions complétement nouvelles révélées par l'Exposition. Expérimentalement, en s'en rapportant aux essais, les résultats seraient très-brillants, puisque la machine ne consomme guère, à force égale, que le tiers du gaz brûlé dans les moteurs de Lenoir et de Hugon. Mais, *dans la pratique*, les résultats seront-ils les mêmes? Les rouages nombreux et assez compliqués absorberont d'autant plus de force qu'ils seront moins bien entretenus, et leur réparation sera difficile et coûteuse. En outre, la machine est destinée à être employée dans les lieux habités, et le bruit qu'elle fait la rendrait entièrement impropre à cet usage. Il est juste d'ajouter que les inventeurs affirment que ce défaut grave est particulier à l'appareil exposé.

Quoi qu'il en soit, le moteur Otto est basé tout à la fois sur le principe des machines verticales à simple effet et sur celui des mouvements d'horlogerie à poids; mais l'effort de la main qui remonte le poids est remplacé par celui de la dilatation d'un mélange d'air et de gaz enflammé par un bec. Le piston, qui est très-lourd, après avoir été soulevé par l'explosion, redescend par son propre poids augmenté de la pression atmosphérique, et communique le mouvement à l'appareil.

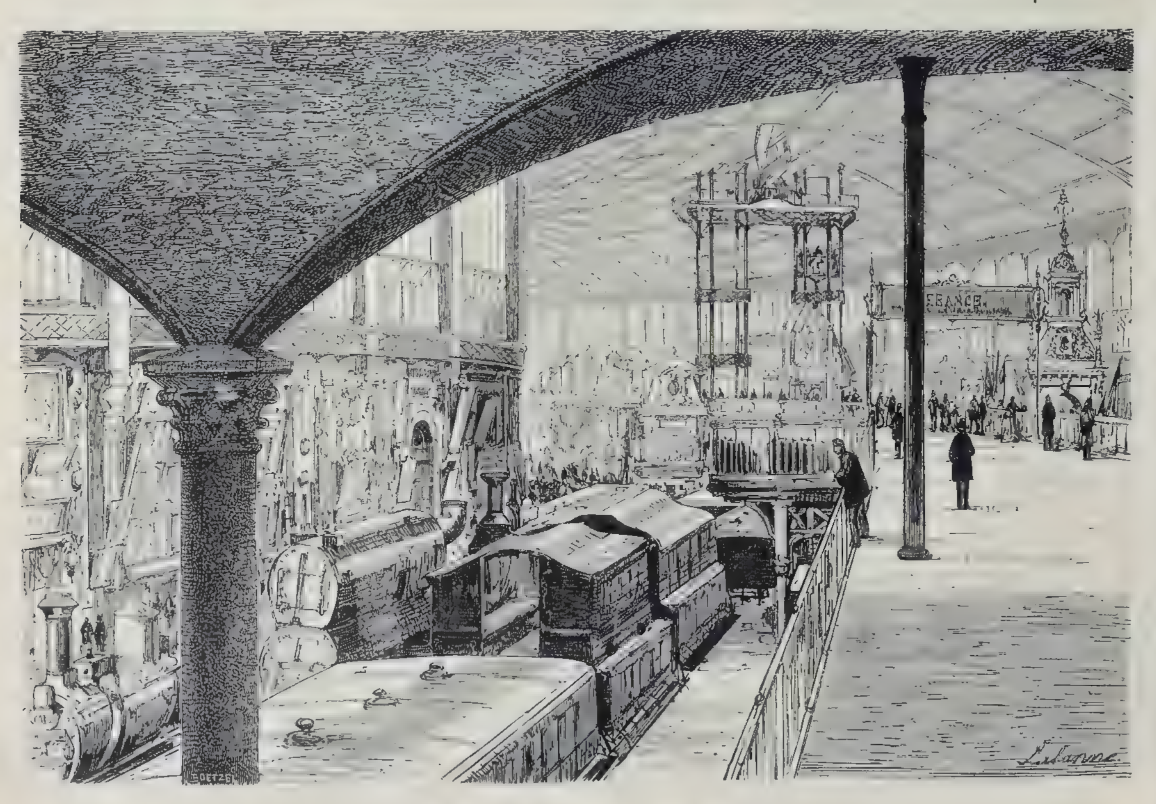
Parlons enfin du four annulaire auquel a été décerné le grand prix. Inventé par M. Hoffmann de Berlin, le four annulaire est destiné à la cuisson continue des briques, des poteries, de la chaux, etc.

Pour obtenir un enfournement et défournement continus, M. Hoffmann déplace le feu et fait parcourir au foyer successivement toute la circonférence du four annulaire. Le courant d'air qui alimente le feu pénètre par les portes servant à l'enfournement et au défournement, parcourt la première moitié du four en enlevant aux objets cuits la chaleur qu'ils avaient conservée, ramène au feu cette chaleur, traverse la seconde moitié en chauffant peu à peu les objets à cuire par l'abandon de la chaleur entraînée par lui; et sort enfin par la cheminée près de son point d'entrée après avoir fait le tour de l'anneau.

De cette façon la section où le grand feu se trouvait la veille est rouge encore, celle où il sera demain est rouge déjà.



GALERIE DES MACHINES. VUE N° 6. — Dessin de M. Lalanne.



GALERIE DES MACHINES. VUE N° 7. — Dessin de M. Lalanne.



VITRAUX DE M. GESTA, de Toulouse.

L'échauffement et le refroidissement étant graduels, la poterie est bien cuite.

Le foyer faisant lentement le tour de l'anneau, les réparations n'arrêtent pas le travail.

Le combustible étant versé dans un espace très-chaud, s'enflamme aussitôt, quelle que que soit sa qualité. L'air étant échauffé à la température rouge, brûle tous les gaz, et il ne se produit pas de fumée. Le calorique est si complétement utilisé que l'on économise plus des deux tiers du combustible employé par les autres fours.

Nous n'avons point parlé à sa place naturelle, dans la section anglaise, du four à gaz et à chaleur régénérée de Siemens qui a également obtenu le grand prix, parce qu'il nous a semblé plus logique de le rapprocher du four d'Hoffmann, dont l'usage est plus spécial et la construction plus simple, mais qui est également à chaleur régénérée.

Le gaz du four de Siemens est produit par la décomposition de l'eau au contact du charbon incandescent; il se compose d'hydrogène et d'oxyde de carbone, c'est-à-dire de gaz dont tout le monde a observé la flamme bleue au-dessus des réchauds. Après la combustion, les gaz épuisés mais chauds déposent leur chaleur dans un régénérateur de brique. Plus tard les gaz chauds sont dirigés dans un autre régénérateur qu'ils réchauffent, et pendant ce temps l'air et le gaz à l'eau sont dirigés dans le régénérateur chaud, lui enlèvent son calorique, et, étant fortement échauffés, se mêlent et brûlent dans les conditions les plus favorables. Économie de combustible, absence de fumée, élévation de température, flamme pure et claire, tous les avantages sont réunis.

Aujourd'hui, d'ailleurs, c'est là un des grands résultats constatés par l'Exposition, on est complétement maître d'une difficulté réputée insurmontable; on sait, dans presque tous les cas, alimenter une fournaise sans produire de gaz fuligineux. Le proverbe a cessé d'être vrai, la fumée n'est plus l'inséparable compagne du feu.

LA BELGIQUE.

La nature a prodigué le fer et le charbon à ce coin de terre, et les Belges ont su largement profiter de ces richesses cachées. Ici, tout respire la puissance industrielle.

La rue de Belgique s'ouvre entre les deux robustes moteurs horizontaux à deux cylindres, de MM. Houget et Cie; qui distribuent la force à toutes les machines belges et prussiennes.

La plupart des moteurs belges sont très-remarquables par leur solidité, leur simplicité, leur puissance et le fini de leur construction. Outre les machines Houget, nous avons particulièrement admiré la superbe machine de Woolf horizontale[1] exposée par MM. Rens et Colson. Sa force est de cent chevaux, le petit cylindre a le même axe que le grand et est placé devant lui.

M. Van den Kerklove a aussi présenté une machine horizontale à deux cylindres, très-digne d'intérêt, mais la palme est à M. Carels, dont le moteur vertical est un des plus originaux et des mieux réussis que nous ayons vus à l'Exposition.

Il se compose de deux machines de Woolf gémellées d'une force totale de cent chevaux au minimum; mais quand on a besoin d'une force plus grande, à l'aide d'un tiroir supplémentaire qui peut être commandé par trois excentriques différents, on peut varier la détente et la force dans trois proportions. Les tiroirs sont équilibrés; les dents de bois du volant peuvent être changées avec la plus grande facilité. Cette excellente machine ne consomme qu'un kilogramme de charbon par cheval et par heure.

M. Carels, qui dirige en personne ses ateliers et dresse lui-même les plans de ses machines, aurait peut-être obtenu mieux encore qu'une médaille d'or : mais il n'occupe *que* trois cents ouvriers, et le jury a mesuré assez volontiers le mérite des usines au chiffre de leur personnel.

Dans cet ordre d'idées, la société Cockerill aurait pu ne pas se contenter de ses deux médailles d'or, car elle donne de l'occupation à 7227 personnes, auxquelles elle distribue chaque année 6 660 000 francs pour leurs salaires.

Les 7227 ouvriers ont pour collaborateurs 156 machines à vapeur développant une force de 2843 chevaux. Avec de semblables moyens d'action la société Cockerill tire chaque année de ses quatre houillères 260 000 tonnes de combustible, dont elle consomme 220 000 pour son usage particulier, et de ses trente minières 146 000 tonnes de minerai, dont elle extrait 50 000 tonnes de fer.

La Société a exposé une majestueuse machine soufflante[1] pour l'alimentation de deux hauts fourneaux; cet appareil est composé d'une machine de Woolf, dont le piston fait mouvoir directement un colossal soufflet cylindrique à double effet, vomissant par son porte-vent un véritable ouragan; le bruit profond de ce souffle de tempête ébranle au loin la vaste nef du palais.

Tout ce qui se rapporte au traitement et à l'extraction du fer et du charbon est intéressant dans l'exposition belge. Les constructeurs de ce pays ont envoyé deux machines jumelles pour l'extraction de la houille, l'une et l'autre de la force de 200 chevaux et à bâti pyramidal. Chacune d'elles se compose de deux cylindres verticaux renversés, c'est-à-dire dont la tige du piston sort du cylindre par sa face inférieure et agit de haut en bas. Le volant est remplacé par un double et immense treuil, autour duquel deux câbles sont enroulés en sens inverse; par conséquent, l'un se déroule pendant que l'autre s'enroule. Donc, lorsque monte une cage chargée de charbon, une autre cage vide descend, et il n'y a ni force ni temps de perdus. Le treuil étant placé au dessus même du puits d'extraction, on supprime toute poulie de renvoi, et on réalise le système le plus simple possible, ce qui est toujours excellent. Un puissant frein à vapeur permet d'arrêter instantanément la rotation du treuil.

Nous avons distingué bien d'autres instruments ingénieusement imaginés et consciencieusement construits; mais nous ne pourrons plus que citer un marteau et un martinet-pilon tout à fait remarquables, et une très-intéressante série de métiers et de machines à filer, tisser et apprêter la laine. La Belgique est réputée, depuis longtemps, pour ses draperies, et ne laisse péricliter aucune des industries qui ont assuré sa prospérité.

LA HOLLANDE.

La beauté de l'exposition des différents pays n'est pas toujours en raison directe de la richesse de ces pays. L'Espagne, contrée pauvre, a une exposition très-belle; les Pays-Bas, royaume florissant, ont une exposition au-dessous du médiocre, dans la galerie des machines. Des wagons aussi peu confortables que le sont la plupart des nôtres, des voitures de mauvais goût, et c'est tout. Ceci est d'autant plus fâcheux, qu'à Londres, en 1862, nous avions remarqué déjà la même faiblesse dans l'exhibition hollandaise. Pour trouver quelque chose à noter dans le sixième groupe, il faudrait aller dans la Parc visiter la taillerie de diamants, et nous sommes trop limités par la place pour pouvoir franchir les portes du Palais.

LA FRANCE.

Il nous reste à initier nos lecteurs aux incroyables progrès réalisés en France dans les constructions mécaniques depuis le concours universel de 1851. Nos compatriotes pouvant attendre, sans crainte d'y perdre autre chose qu'un peu de place dans cette revue, nous avons observé les vieilles lois de la chevalerie française, et cédé les premiers chapitres aux peuples étrangers, si, toutefois, nous devons considérer les Luxembourgeois et les Belges comme nous étant plus étrangers que les Algériens.

M. le docteur Warnier a largement parlé de l'Algérie, dont l'exposition précède celle de la France continentale; après un maître aussi compétent, nous n'entrerons pas dans de plus amples détails.

Les colonies françaises ont envoyé de curieuses collections d'histoire naturelle, mais nous nous sommes déjà trop écarté de notre sujet pour pouvoir en parler; d'ailleurs, M. Jules Duval a entretenu nos lecteurs de tout ce qui pouvait les intéresser au sujet de l'exposition de notre empire colonial, que le savant écrivain connaît si parfaitement. Notre

1. En décrivant les machines Powell, nous avons dit, page 51 de ce volume, en quoi consiste le système de Woolf.

1. Elle occupe le centre de notre 5e gravure.

publication a rendu compte de la façon la plus complète du groupe X et des *petits métiers* en général, nous venons nous-même de publier un article sur les machines à outils, et nous arrivons ainsi à la classe 53 : Mécanique générale.

CHARLES BOISSAY.

VI

Les Vitraux.

DE M. VICTOR GESTA, DE TOULOUSE.

Je ne sais dans quels sentiments MM. de la Commission impériale ont accompli leur tâche, mais il serait à désirer que la vue des remarquables vitraux de MM. Maréchal, Lusson, Gesta, Laurent Gsell leur eût inspiré du moins quelques regrets.

Tous les peintres-verriers ont été justement blessés du peu d'estime que l'on a paru faire de leur art en comprenant leurs ouvrages dans la classe 16 parmi les bouteilles, la gobeleterie, les verres à vitre, les glaces et les cristaux.

En vérité ce classement est bien singulier! Si singulier que l'on ne serait guère plus surpris en trouvant les œuvres de Breton, Meissonier, Bida, Gérôme, classées parmi les toiles à linges, les toiles à navires, les chanvres et le lin.

Ne serait-ce pas en effet la même méthode; la matière mise en première ligne ; l'art complétement méprisé? Mais, dira-t-on peut-être, les cristaux, les verres taillés n'exigent-ils pas souvent autant d'art que les vitraux eux-mêmes? À cette objection nous répondrons résolûment : Non.

Ce n'est pas sans raison que les fabricants de vitraux sont appelés *peintres-verriers*. Ils joignent à la science qui constitue presque tout le mérite des producteurs de cristaux ou de verres plus ou moins façonnés, l'art du dessinateur et du peintre; or quoique la partie scientifique ou, si l'on veut, matérielle du fabricant de vitraux soit extrêmement compliquée et difficile, il n'en est pas moins vrai que cette partie s'efface et disparaît sous l'art splendide du peintre, art qui sait faire vivre sous nos yeux des personnages, reproduire avec vérité des scènes grandioses de la Bible ou de l'histoire, et les embellir de couleurs harmonieuses et naturelles.

Donc la Commission impériale ne devait pas classer les vitraux parmi les verres et les bouteilles; si ce classement n'était le résultat d'une erreur, il serait un outrage fait à l'art des peintres-verriers, l'un des plus admirables parmi ceux que nous a transmis le moyen âge et l'un de ceux qui, dans ces derniers temps, ont accompli les plus rapides progrès.

Mais ce n'est pas là malheureusement le seul reproche que l'on puisse adresser à la Commission.

Après ce classement, le jury, à son tour, a fait une mauvaise répartition de récompenses; jusques ici les fabricants de vitraux avaient recueilli dans les expositions des médailles d'honneur et les plus hautes distinctions. En 1867 quelques médailles d'argent ont été distribuées aux peintres-verriers de Paris, et quelques médailles de bronze ont paru suffisantes pour les exposants de province. C'est ainsi qu'un art intéressant et magnifique a été encouragé à l'Exposition universelle de 1867.

Cet accueil ne saurait empêcher les peintres-verriers de persister dans la voie du progrès. Quelques-uns d'entre eux, du reste, ont trop reçu de récompenses et d'encouragements dans le passé pour se laisser ébranler par l'indifférence (plus apparente d'ailleurs que réelle) de la Commission impériale.

Parmi ces peintres, nous nous plaisons à citer M. Victor Gesta, de Toulouse, qui, dans cette même année 1867, a vu ses ouvrages justement appréciés et qui a reçu le titre de peintre-verrier de S. M. l'Empereur, ainsi que la décoration de Saint-Stanislas, distinction flatteuse que la cour de Rome lui a décernée pour un des plus magnifiques vitraux dus à l'art moderne, une sainte Germaine qui décore aujourd'hui le Vatican.

M. Victor Gesta a mis sous nos yeux, à l'Exposition universelle, deux verrières d'un caractère différent, la première représente la proclamation du dogme de *l'Immaculée Conception;* la deuxième *l'Entrée de Louis XI à Toulouse*, en 1462. Louis XI, âgé de 38 ans, au retour d'une conférence qu'il eut avec Jean de Castille sur la frontière de Navarre, passa par Toulouse, et jura devant les portes de la ville de garder les priviléges et franchises de la cité.

Notre gravure représente le roi à genoux, les mains étendues sur un missel et prêtant le serment, que reçoit Bernard du Rosier, archevêque de Toulouse.

Les huit Capitouls, ou consuls de la cité, entourent l'autel sur les degrés duquel Louis XI est agenouillé; l'étendard de la ville flotte au vent porté par le seigneur de Beaupuy. Sous le dais fleurdelisé, la reine Charlotte de Savoie assiste à la cérémonie, ainsi que l'escorte du roi placée au pied des remparts de Toulouse, et composée de Jean de Foix, prince de Béarn, du comte de Perche, du comte d'Armagnac et d'autres grands du royaume.

Notre gravure ne peut reproduire que le dessin de cette œuvre, c'est bien quelque chose sans doute, car ce dessin ne mérite que des louanges, et il n'est personne qui n'ait admiré la composition de l'entrée de Louis XI. Mais la gravure peut-elle rendre cette gamme de couleurs harmonieuses, ces tons éclatants, hardis et cependant fondus avec le goût qui distinguent l'œuvre de M. Victor Gesta? Ne croirait-on pas, en voyant son vitrail, avoir sous les yeux une des plus belles compositions des peintres-verriers du seizième siècle?

Le cadre forcément restreint de notre publication, ne nous permet pas de faire ici une étude des progrès accomplis par nos artistes français en général et par M. Gesta en particulier, dans l'art de transporter sur le verre les plus magnifiques compositions et de leur donner à la fois la durée et l'éclat. Cette étude intéressante nous permettrait de constater que nos artistes ne sont pas inférieurs à ceux du moyen âge dans les procédés matériels; loin de là, car ils ont poussé la science hors des limites restreintes du temps passé. Nous constaterions aussi la supériorité réelle de nos artistes, dans la composition, le dessin, la perspective et la peinture elle-même!

PAUL BELLET.

VII

Galvanoplastie ronde bosse

DE MM. CHRISTOFLE ET Cie.

Nous avons eu occasion de décrire la vaste exposition de M. Christofle et Cie, et de suivre dans ses progrès incessants l'orfèvrerie galvanique. Nous ne voulons aujourd'hui qu'appeler l'attention sur une spécialité de cette grande industrie, les produits de la galvanoplastie ronde bosse.

Dorer et argenter les métaux, au moyen de la pile électrique, tel était le but que se proposaient MM. Elkington et Ruolz, dont le premier brevet fut pris à Birmingham, le 28 mars 1840. M. Charles Christofle introduisit en France et exploita leurs procédés avec un tel succès, qu'il ne chercha pas tout d'abord à innover. Ses successeurs, M. Paul Christofle, son fils, et Henri Bouilhet, son neveu, ont appliqué l'électro-chimie au moulage de statues, de vases, de groupes, de bustes, qu'ils obtiennent, avec une dépense beaucoup moindre, aussi purs, aussi solides qu'en les fondant par les moyens admis comme seuls infaillibles jusqu'à ce jour.

N'hésitons pas à le dire, le vase de *l'Éducation d'Achille*, le groupe de la *Navigation*, sont dignes d'être comparés aux belles pièces d'orfévrerie que nous a léguées le seizième siècle.

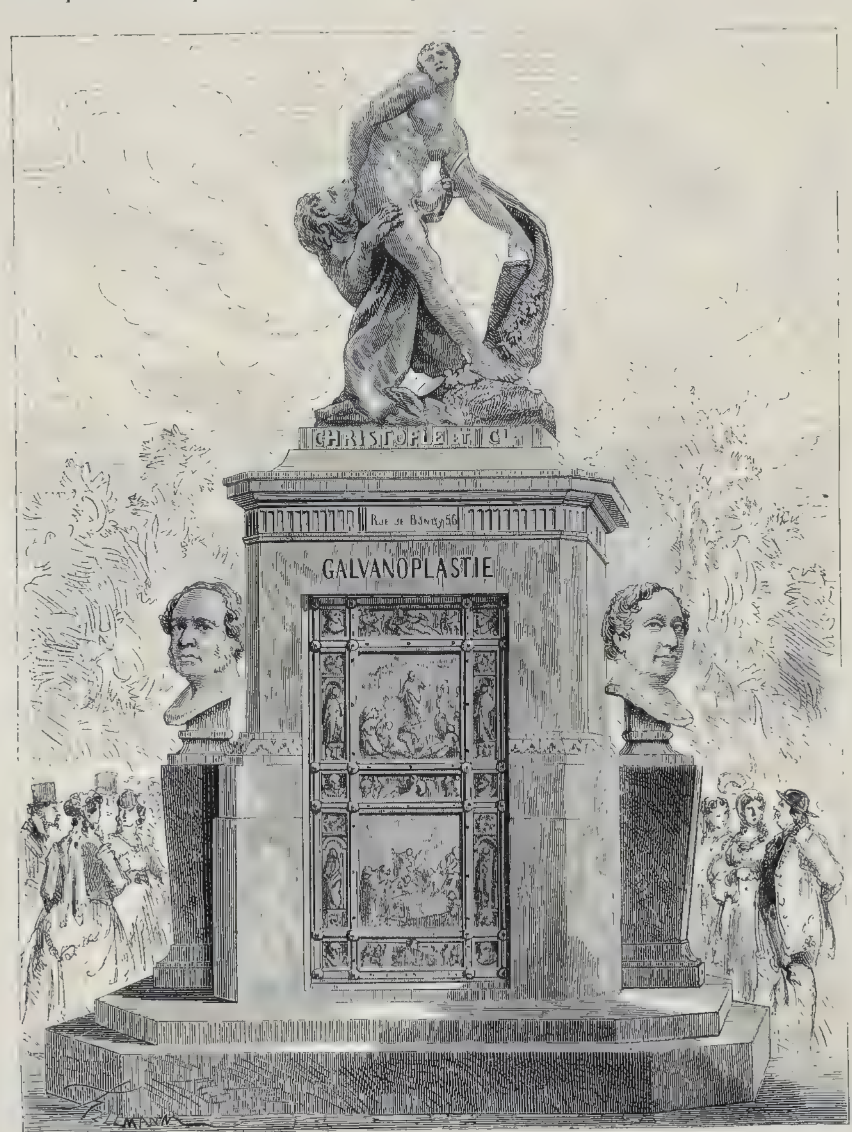
Le vase est en argent, à panse plate; il a été modelé par MM. Mathurin Moreau et A. Madroux, ornemanistes de la maison Christofle. Il repose sur un pied finement ciselé, dont on ne saurait voir les délicates arabesques sans songer involontairement à Benvenuto Cellini. Une guirlande de feuillage serpente dans le cadre ovale du médaillon central. Sur la panse plate galope le centaure Chiron, entraînant son jeune élève, Achille aux pieds

légers. La composition est mouvementée ; le relief, habilement calculé, tantôt s'accentue avec vigueur, tantôt se perd dans les fonds ; la nature et la couleur du métal font valoir le modelé des figures.

Deux génies se dressent sur les consoles latérales ; l'un, qui tient des éperons, personnifie l'Émulation ; l'autre porte le frein qui dirige la course et modère une trop dangereuse impétuosité. Tous deux ont à la main gauche des palmes qui accompagnent très-heureusement le goulot élancé et chargé de ciselures.

Le vase de l'Éducation d'Achille a été offert par l'Empereur, en 1867, au Cercle des patineurs.

C'est au nom du gouvernement impérial, que M. le marquis de Chasseloup-Laubat, ministre de la marine et des colonies, a offer le groupe de la Navigation à Walter Farquharn Larkins, esquire, membre du Board o Trade. Une plaque commémorative, placée sur le soubassement, rappelle que ce témoignage d'estime et de considération lui a été accordé, au mois de janvier 1866, en souve-



GALVANOPLASTIE DE M. CHRISTOFLE. — *Le Milon de Crotone* et les bustes de Halévy et de Rossini. — Dessin de M. Fellmann.

nir des services qu'il a rendus pour l'adoption universelle du Code international des signaux, avec le concours de M. de Sallandrouze de la Mornaix, lieutenant de vaisseau de la marine impériale.

Chacun conçoit combien il est important pour les navigateurs de posséder un moyen international de communiquer avec les terres dont ils s'approchent et les navires qu'ils rencontrent à la mer. Depuis un demi-siècle, plusieurs tentatives ont été faites pour l'adoption d'un Code universel de signaux ; malheureusement, par un amour-propre mal entendu, chacun ne voulait reconnaître comme bon que le Code adopté dans son pays, et s'obstinait à rejeter ceux des autres. Un essai avait été tenté en France, il y a plusieurs années : le système de Reynold Chauvancy, adopté par le gouvernement français, avait été accepté par quelques puissances maritimes, mais l'emploi ne s'en éta pas généralisé. La France et l'Angleterr viennent de publier un Code rédigé à Lor dres par une commission spéciale, do MM. Farquharn et S. de la Mornaix étaie secrétaires. Ce Code, soumis à l'examen d toutes les nations maritimes, a reçu leur ap probation, et les différents gouvernemen ont signé, avec la France et l'Angleterre, d conventions par lesquelles ils s'engagent



ORFÉVRERIE CHRISTOFLE. — Vase en argent ciselé repoussé : l'*Education d'Achille*, offert par l'Empereur au Club des Patineurs pour le tir aux pigeons.



ORFÉVRERIE CHRISTOFLE. — *La Navigation*, groupe offert par l'Empereur à Walter Farquharn Larkins Esq. pour son concours au code international des signaux. Janvier 1866.

rendre l'usage de ce Code obligatoire à bord de leurs bâtiments de guerre et de commerce. Des commissions mixtes s'occupent de traduire en toutes langues cet utile et important ouvrage, qui sera ensuite livré au prix le plus bas possible aux navigateurs. Jusqu'à ce jour le Code anglais et le Code français ont seuls paru.

Il n'était pas facile de résumer en une allégorie, d'écrire en sculpture, cette histoire technique, M. Aimé Millet a représenté la navigation sous la figure d'une femme élégante, court-vêtue, dont la robe aux mille plis est mouillée par les lames et contournée par les vents. Elle est assise sur la proue d'un navire; sa main gauche s'appuie sur une sphère; sa main droite élève une étoile pour guider les marins et les prévenir du danger. Auprès d'elle, est un petit génie qui manie l'aviron. La composition est élégante; la divinité de M. Aimé Millet appartient à la famille des nymphes de Jean Goujon et de Germain Pilon.

Après avoir appliqué aux pièces d'orfévrerie la galvanoplastie, M. Christofle a voulu l'employer pour des œuvres de la plus grande dimension. Les édifices publics contemporains sont souvent ornés de statues colossales. L'académie impériale de musique, par exemple, a déjà reçu, dans les niches de sa façade, des bustes de compositeurs célèbres; et aux deux extrémités du couronnement, doivent être placés des groupes allégoriques. Ces groupes sortiront des ateliers de la maison Christofle. Le cuivre dont ils seront formés, se déposera dans d'immenses moules de gutta-percha, doublés intérieurement de plomb; sous l'action puissante de la pile, il acquerra plus de cohésion et de résistance que s'il avait été fondu, et, dégagé de son enveloppe, surgira en gigantesques œuvres d'art.

Ainsi ont été exécutés, pour la façade de l'Opéra, les bustes d'Halévy et de Rossini. Jaloux de prouver toute la puissance de ses procédés, M. Christofle n'a pas craint de se mesurer avec les plus énormes statues que nous connaissions. Il a reproduit, par la galvanoplastie, le Penseroso de Michel-Ange, et le Milon du Puget. L'athlète de Crotone, pris, comme dans un étau, dans la fente de l'arbre qu'il avait voulu briser, désarmé en face du lion qui lui déchire les chairs, nous offre un spectacle aussi émouvant qu'au musée du Louvre, où se trouve l'original.

La galvanoplastie ronde bosse vient de naître, et voilà ce qu'elle fait dès à présent. Elle a reproduit, avec la plus minutieuse exactitude, la belle porte sculptée de la sacristie de Saint-Marc, à Venise. Elle peut, en se généralisant, accomplir une véritable régénération, ouvrir des voies nouvelles à l'industrie, et contribuer, dans une large proportion, à l'embellissement de nos monuments publics.

É. DE LA BÉDOLLIÈRE.

VIII

Les Scies à découper de M. Périn.

Il est certaines industries que le système de classement aura plus spécialement favorisées.

L'industrie de M. Périn est de ce nombre. Elle figure dans deux classes différentes : la classe 54, qui comprend les machines-outils, et la classe 58, où se trouvent réunis le matériel et les procédés de la confection des objets du mobilier et de l'habitation. Notons que M. Périn, mécanicien distingué, construit des lames de scie sans fin, pour le bois en grume, pour le dédoublage, ainsi que les machines à faire les tenons et à faire les mortaises. Mais voici à quoi lui aura servi sa double exposition.

La grande difficulté de l'outillage mécanique est le découpage courbe; cette difficulté apparaît plus évidente encore par la juxtaposition de l'outil et du travail exécuté.

Quel que soit le mérite de M. Périn, comme constructeur de machines-outils, il eût certainement risqué de n'être point apprécié à sa juste valeur, vu l'extrême variété d'application de ses produits qui figurent dans la classe 54. Mais la classe 58, en même temps qu'elle restreignait le nombre des outils admis, mettait mieux en relief leur spécialité. Aussi le jury, en assignant à M. Périn un rang honorable dans la construction des machines-outils en général, par le don d'une médaille d'argent, a pu rendre à l'exposant, pour sa scie à rubans et pour sa machine à faire les moulures, la justice qui lui était due, en lui accordant la première médaille d'or de la classe 58.

A l'Exposition universelle de 1862, un rapport officiel constatait, dans le travail du bois, la supériorité française en face du travail mécanique des Anglais, tout en ajoutant que si nous étions supérieurs au point de vue de l'art, les Anglais nous primaient par le travail économique de leurs machines.

L'ébénisterie du faubourg Saint-Antoine n'a jamais voulu abjurer ses tendances artistiques; les perfectionnements des machines-outils de M. Périn sont effectués dans ce sens; et le meuble en bois découpé que reproduit notre gravure est un admirable échantillon des progrès obtenus.

L'un des plus grands mérites des scies à lames sans fin est la possibilité de tailler facilement, et avec une exactitude rigoureuse, les courbes les plus délicates, quelles qu'en soient les applications.

Ces applications ne se bornent pas à l'ornementation d'un meuble; la marine, les arsenaux, les ateliers du chemin de fer, les grandes usines et les industries privées se servent journellement de cet excellent outil.

Il y a seulement dix ans que M. Périn s'est révélé comme constructeur; et puisque nous avons fait l'éloge de la fabrication, nous demandons la permission de dire aussi un mot du fabricant.

La mention portée sur la liste des récompenses au nom de M. Périn est ainsi conçue : « De simple ouvrier est parvenu à une supé« riorité remarquable comme constructeur-« mécanicien, et a rendu des services excep« tionnels à l'industrie des meubles. »

Si les ouvriers veulent bien se souvenir de ce fait et s'inspirer de ce modèle, plus que tous autres ils sont à même d'arriver au premier rang.

Et pour cela, l'instruction est le premier outil.

Avant de terminer, nous prendrons la liberté d'appeler l'attention du lecteur sur la gravure qui accompagne cet article. D'une exécution rare, elle mérite en effet une mention particulière; et, digne de figurer auprès de ce que la Renaissance a de plus charmant dans ce genre, elle défie toute comparaison moderne. Pour les finesses exquises, le burin merveilleusement patient et délié de Mlle Hélène Boetzel n'a pas de rivaux.

A. CHIRAC.

LES OMISSIONS.

Toutes les applications de la science à l'industrie sont venues à l'Exposition de 1867 se faire reconnaître. Toutes n'ont pas été accueillies en raison de leur utilité ou de leur mérite; et nous le regrettons, moins pour les justiciables méconnus, que pour les juges qui n'ont pas toujours été à la hauteur des grandes assises qui étaient assemblées.

Nous avons déjà signalé beaucoup d'omissions; et nous continuons notre office de réparateurs.

Pourquoi M. Sommeiller, le perforateur des Alpes, qui troue par la base une montagne de douze kilomètres de diamètre au moyen de cette force nouvelle dont il règle l'emploi, et qu'on nomme *l'air comprimé*, pourquoi M. Sommeiller, à qui un simple cours d'eau suffit pour accomplir ce travail de Titan, qu'Archimède lui-même n'avait pas osé rêver, et qui dédaigne la vapeur, cette force déjà vieille et usée, pourquoi, dis-je, n'a-t-il pas trouvé accès auprès des juges de l'Exposition, qui se seraient glorifiés en lui accordant un grand prix?

Et le lieutenant américain Maury, qui a fait une merveilleuse orographie de l'Océan, qui a mis la science des courants au service de la navigation, qui a évité aux marins tant de naufrages, en leur dénonçant tant de fausses routes, qui a indiqué les moyens certains d'économiser six semaines sur les parcours interocéaniques; pourquoi le lieutenant Maury n'a-t-il pas été récompensé à l'Exposition internationale de 1867?

Pourquoi M. Belgrand, l'ingénieur hydrolicien, à qui nous devons les beaux réservoirs

de Ménilmontant, qui a conçu sur un mode nouveau le canal de la Vanne et exécuté le canal de la Dhuys, pourquoi M. Belgrand, à qui l'hydrologie est si redevable, n'a-t-il pas trouvé à l'Exposition de 1867 une récompense digne de lui?

Nous en passons, et des plus dignes, pour arriver à la grande iniquité dont l'Exposition de 1867 restera justiciable devant l'avenir, si le moment de la réparation est passé, dans la personne de M. de Molon, le découvreur du phosphate de chaux fossile.

On avait annoncé que le jury des récompenses avait décerné un grand prix à M. de Molon : son exposition de nodules de phosphates, des différentes régions de la France, était sans pareille et avait fait l'admiration de tous les gens compétents, par la richesse des spécimens, par la méthode qui avait présidé à leur collationnement, et enfin par les recherches patientes et les savantes investigations dont elle portait l'éclatant témoignage. Pourquoi donc le grand prix n'est-il pas arrivé à M. de Molon ? Avant de vous raconter cette histoire douloureuse d'un inventeur, victime de sa découverte, — vieille histoire. hélas! — laissez-moi vous dire de quels bienfaits la France et le monde sont redevables à M. de Molon.

Le Phosphate de chaux. — M. de Molon.

« La somme totale de production agricole qu'un pays peut fournir, la somme totale de viande, de grains, de légumes qu'il peut livrer à la consommation, dépend surtout de la quantité de phosphate de chaux qui se trouve engagée dans la masse organique ou agricole. »

Qui constate ainsi l'intervention presque providentielle du phosphate de chaux pour la conservation de la fertilité des terres? C'est M. Élie de Beaumont, la plus grande autorité en ces matières. Lisez l'Enquête des engrais: vous y trouverez la preuve, constatée à chaque page, que la fertilité d'un sol dépend presque exclusivement de la quantité de phosphate de chaux qu'il contient. C'est le phosphate de chaux qui fournit à la végétation son principal aliment. Aussi c'est sur cet élément réparateur qu'est basée toute la *théorie de la restitution*, qui est la doctrine de la science agricole.

L'atmosphère fournit en abondance, sans jamais s'épuiser, les principes de vie que le sol lui demande, carbone, hydrogène, oxygène, azote. De même les chlorures, les principes alcalins, siliceux, magnésiens que la végétation réclame du sol, se renouvellent d'eux-mêmes par l'effet des pluies et du courant des eaux. Le phosphate seul s'épuise par la culture, et la nature ne se charge pas directement d'en renouveler la provision.

C'est ainsi qu'on voit certaines contrées, jadis réputées pour leur fertilité, arriver graduellement à une stérilité absolue. Les exemples fameux de cet appauvrissement du sol par l'épuisement graduel du phosphate de chaux ne manquent pas dans l'histoire.

Le phosphate de chaux fossile — qu'il ne faut pas confondre avec le phosphate minéral, — est de même nature et de mêmes effets que le *noir animal*. De même que la houille est le produit des antiques forêts minéralisées dans les couches internes du sol, de même le phosphate de chaux est le produit des ossements des races animales enterrées par le déluge.

M. de Molon est le premier qui ait découvert la loi de ces gisements. Il a dépensé sa vie et sa fortune, une fortune considérable, à faire dans toutes les régions de la France, des explorations qui ont confirmé ses données scientifiques. Il sait aussi sûrement que l'abbé Palamelle pour les sources, où se trouvent les gîtes de phosphate et à quelle profondeur; il a suivi, dans trente-neuf départements, la trace des dépôts, en disant : « *C'est là!* et le phosphate s'y trouvait.

Lorsque M. de Molon, en 1856, annonça sa découverte à l'Académie des sciences, l'émotion fut grande. Les savants applaudirent: mais la presse agricole, ne sachant pas ce que lui voulait cet intrus qui prétendait faire une révolution dans l'agriculture, la presse agricole, j'ai le regret de le dire, nia, non pas la découverte, mais son utilité.

Les choses allèrent ainsi jusqu'en 1860, M. de Molon luttant contre ses détracteurs et vulgarisant l'emploi du phosphate, — à ses dépens.

Un jour, le découvreur crut être arrivé à la fin de ses peines et de ses sacrifices : la main de l'Empereur s'était étendue sur lui. On dit que l'Empereur est tout-puissant. Vous allez voir.

Un premier crédit de 100 000 francs avait été promis à M. de Molon pour continuer son exploitation de phosphate. Lorsque M. de Molon se présenta à l'administration des finances pour toucher ce crédit, le ministre s'écria : « Cent mille francs pour un *tas de cailloux;* jamais! » Le phosphate, en effet, se présente sous la forme de nodules ou cailloux qu'il faut pulvériser pour en faire emploi dans l'agriculture. Si l'on veut savoir à quel degré de crédit est arrivé aujourd'hui ce *tas de cailloux* sur lequel, en 1861, un ministre, aujourd'hui mort, refusait d'avancer 100 000 francs, nous dirons qu'il y a déjà 62 usines en France uniquement affectées à moudre le phosphate, dont l'une appartient à l'un de nos confrères, M. Terme, de *l'Epoque*, et que le bénéfice annuel dont la France est redevable à l'emploi du phosphate dépasse 55 millions.

Vous allez voir comme la fatalité est ingénieuse.

Le 20 juillet 1861, des personnages considérables dans la science et dans l'industrie, MM. Dumas, président de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, Élie de Beaumont, de l'Institut, secrétaire de la Société d'agriculture, Michel Chevalier, Darblay jeune, L. de Raynal, avocat général à la Cour de cassation, etc., écrivirent à l'Empereur une supplique pour demander, au nom de l'intérêt national, que M. de Molon fût compris pour la somme de 2 millions dans le prêt de 40 millions à l'industrie.

« Grâce à Votre Majesté, était-il dit dans cette supplique, M. de Molon a pu continuer ses travaux au milieu de difficultés inouïes, et vaincre les préjugés et la routine, en démontrant aux cultivateurs, par de nombreux résultats agronomiques obtenus dans 34 départements, que le phosphate de chaux naturel était le principal élément réparateur des forces productrices que la terre a perdues et qu'elle tend chaque jour à perdre. » Il était constaté dans la supplique que M. de Molon, à force de sacrifices persévérants, avait fait descendre de 9 à 3 centimes le prix de revient du phosphate par kilogramme.

L'Empereur répondit favorablement aux éminents pétitionnaires; et le crédit de 2 millions fut promis à M. de Molon.

Sur cette espérance, celui-ci contracta des engagements. Or, le crédit de 2 millions ne s'est pas réalisé; et voilà comment il se fait que M. de Molon n'a pas eu son grand prix. Le *tas de cailloux* a prévalu!

Ah! ne soyez pas inventeur! vous serez toute votre vie l'esclave et la victime dévouée de votre découverte.

Pourquoi diable aussi M. de Molon ne s'est-il pas contenté d'exploiter à son profit le bénéfice de sa trouvaille au lieu de vouloir en doter la France et le monde? Il avait converti en prairies plantureuses 400 hectares de landes stériles, afin de prouver à ses chers Bretons quels bénéfices ils pouvaient retirer de l'emploi du phosphate de chaux. S'il avait continué, il serait aujourd'hui riche à millions : il aurait des flatteurs, mais pas un créancier.

Voyez jusqu'où la fatalité du *tas de cailloux* poursuit M. de Molon : il a été cause, n'ayant pas de grand prix, que son imitateur anglais, M. Edw. Packard, qui fait 80 000 tonnes de phosphate par an et qui avait une exposition magnifique, n'a pas eu non plus de récompense.

Ah! ne soyez pas inventeur; et si le génie fatal se révèle à vous, dites-lui comme au démon : *Va-t'en!* FR. DUCUING.

LISTE
DES MÉDAILLES ACCORDÉES LE 31 OCTOBRE.

GROUPE VIII.

(Suite.)

CLASSE 80.

CHIENS DE CHASSE ET DE GARDE.

Médailles d'or.

S. M. l'Empereur de Russie. — Lévriers à long poil. — Russie.

De la Besge. Persac. — Meute d'Anglo-Poitevins.— France.
Audiguier. Varennes. — Meute d'Anglo-Poitevins. — France.
Napoléon Dora. Paris. — Braques. — France.
Schumaker. — Mont-Saint-Bernard. — Suisse.

CLASSE 81.

INSECTES UTILES.

Hors concours.

D'Hubert, aîné Donzy. (Membre du Jury de la classe 81.) — France.

Médailles d'or.

Dufour. Paris. — Culture du mûrier à l'orientale ; élevage des vers à soie à l'orientale ; études sur la maladie des vers à soie en Orient depuis 1857 ; plusieurs communications à l'Académie des sciences. — France.
Comte de Gori-Pannilini. Sienne. — Amélioration de l'éducation des vers à soie. — Italie.

CLASSE 82.

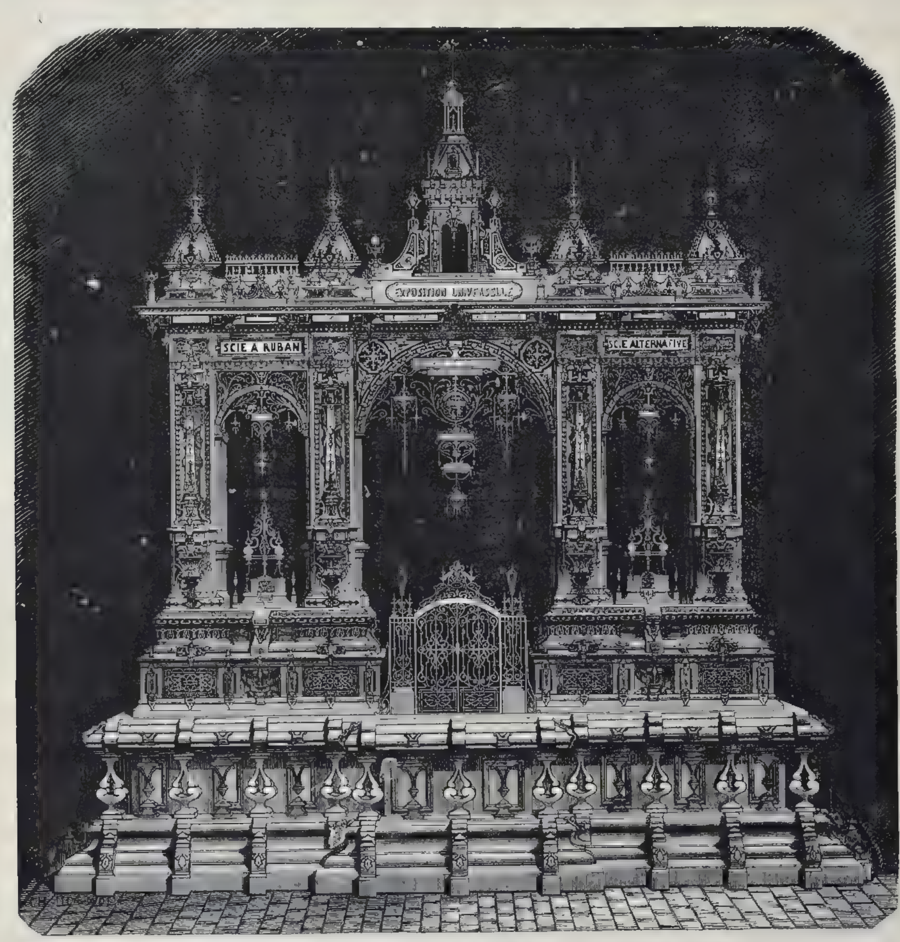
POISSONS, CRUSTACÉS ET MOLLUSQUES.

Hors concours.

Ministère de la marine. Paris. — Parcs impériaux du bassin d'Arcachon. — France.
Ministère de la marine. Paris. — Parcs de l'État à Concarneau, à Penerf et à Auray. — France.
Établissement départemental de pisciculture de l'Oise. — France.
Établissement départemental de pisciculture de la Loire. — France.
Établissement départemental de pisciculture de la Haute-Vienne. — France.
Société de pisciculture de Crefeld. — Prusse.
Marquis de Vibraye. (Membre du Jury de la classe 41.) — France.
Schramm. (Membre du Jury de la classe 82.) — Belgique.

Médailles d'or.

Battandier. Marennes. — Élevage du poisson et industrie huîtrière. — France.
Charles. Lorient. — Développement de l'industrie huîtrière. — Prusse.
Chaillet et Sarah Félix. Regneville. — Élevage et reproduction des huîtres. — France.



BOIS DÉCOUPÉ DE M. PERIN. — Dessin de M. Noel; gravure de Mlle H. Boetzel.

Chantran. Paris.— Reproduction artificielle du poisson. — France.
Carbonnier. Paris. — Appareils de pisciculture. — France.

COOPÉRATEURS.

Guillou. Concarneau. — Élevage et conservation du poisson. — France.
Legris. Trouville. — Développement de l'industrie de la pêche. — France.
Monnier. Fécamp. — Développement de l'industrie de la pêche. — France.
Duméril. Paris. — Professeur au muséum d'histoire naturelle. (Acclimatation de axolotles.) — France.
Rasch. Christiania. — Professeur de l'Université de Christiania.(Études sur les mœurs des poissons.)— Norwége.

GROUPE IX.

PRODUITS VIVANTS ET SPÉCIMENS D'ÉTABLISSEMENTS DE L'HORTICULTURE.

CLASSE 83.

SERRES ET MATÉRIEL DE L'HORTICULTURE.

Médaille d'or

Dormois. Paris.— Construction des serres.— France.

CLASSE 84.

FLEURS ET PLANTES D'ORNEMENT.

Grands prix.

Veitch et fils. Londres. — Plantes d'ornement. — Grande-Bretagne.
Vilmorin-Andrieux et Cie. Paris. — Plantes d'ornement. — France.

Médailles d'or avec objet d'art.

H. Jamain. Paris. — Rosiers. — France.
Margottin. Bourg-la-Reine. — Rosiers. — France.

Médailles d'or.

Bernard. Paris. — Bouquets. — France.
A. Dufou. Paris. — Plantes d'ornement. — France.
Gauthier-Dubos. Pierrefitte. — Œillets. — France.
Krelage et fils. Haarlem. — Jacinthes. — Pays-Bas.
Lierval. Paris. — Phlox. — France.
Loise-Chauvière. Paris.— Plantes d'ornem.—France.
Souchet. Fontainebleau. — Glaïeuls. — France.
Van Acker. Paris. — Glaïeuls. — France.

(Sera continué.)

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

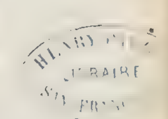
L'EXPOSITION UNIVERSELLE



DE 1867

ILLUSTRÉE





PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



ÉDITEUR :

M. E. DENTU,

Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.

Le premier volume, 488 pages, moitié texte, moitié gravures, est *en vente*

15 fr. pour Paris, 18 fr pour les Départements.

60 Livraisons de 16 pages in-4.

PRIX DE L'ABONNEMENT

Aux 60 livraisons pour toute la France	30 fr.	» c.
La Livraison	»	50
Par la poste	»	60

Pour l'étranger, les droits de poste en sus.

Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :

M. F. DUCUING,

Membre du Jury international.

Le second volume, 488 pages, moitié texte, moitié gravures, sera terminé le 30 novembre.

L'ouvrage complet, 30 fr., Paris; 36 fr., Départements.

SOMMAIRE DE LA 59e LIVRAISON.

25 Novembre 1867.



LE LABOUREUR ET SES ENFANTS, tableau de M. Duverger.

I

Beaux-arts. — Le Laboureur et ses Enfants.

M. DUVERGER.

Artiste consciencieux et sévère pour lui-même, M. Duverger reste dans les petits coins, pour courtiser la nature. Il ne cherche pas ses modèles dans un monde bien relevé, non, il se plaît dans les milieux humbles et vit tout bonnement en compagnie de paysans et de paysannes, d'ouvriers et d'ouvrières. Mais, observateur plein de finesse et méthodique, il dessine raisonnablement, peint comme un homme qui en fait son état — d'un outil inclinant quelquefois vers la mollesse, il est vrai — dans une couleur indécise par endroits, cependant presque toujours harmonieuse et agréable.

Et il a l'art de bien mettre un sujet en scène. Témoin *le Laboureur et ses enfants*, tableau dont nous publions aujourd'hui la gravure.

On sait de quoi il s'agit. Près d'arriver à ce moment terrible et inévitable, hélas! où il faut, quoi qu'on en ait, plier bagage, un vieillard, ayant réuni ses fils, leur adresse de suprêmes conseils. C'est ce que Lafontaine raconte dans un de ses apologues où se reflète avec le plus de grâce le tour particulier de son esprit et de son imagination.

Toutefois M. Duverger ne s'en est point tenu au récit pur et simple du bonhomme, et, au programme connu il a ajouté beaucoup du sien. Ainsi, le vieillard fait ses dernières exhortations à ses enfants, que ceux-ci recueillent avec une triste gravité; mais dans la chambre du moribond on voit des personnages auxquels Lafontaine n'avait pas songé : des marmots dont l'un, petit garçon étrangement culotté, s'avance d'un air curieux, une jeune mère de famille, allaitant un bébé rose, et une vieille servante tirant les verrous de la porte sur les indiscrets du dehors. D'autre part, nous ne sommes pas dans un intérieur rustique, ni chez des campagnards, mais plutôt chez des ouvriers; car, point non douteux, voilà des gens qui de leur existence n'ont remué la bêche, taillé la vigne, fauché le foin, ou semé le froment. De sorte que tant d'additions et de modifications ne laissent pas que de jeter l'incertitude dans l'esprit du spectateur au fait du texte de Lafontaine.

Malgré cela, le tableau est intéressant, d'un effet juste et naïf. Les figures sont posées avec aisance; les physionomies ont de l'expression, et l'artiste a pris soin d'assortir les accessoires les plus propres à développer sa pensée. Il ne manque peut-être à cette toile qu'un peu plus plus de décision dans la touche, d'accent dans le dessin et de variété dans le coloris.

OLIVIER MERSON.

II

Les Télégraphes.

Ces petits appareils, qui occupent à l'Exposition comme ailleurs si peu de place, réalisent les merveilles les plus extraordinaires de toutes les merveilles enfantées par la science. L'attentat contre la vie du tsar a été connu à New-York, quatre heures après l'événement, longtemps avant que la plupart des Parisiens en eussent connaissance.

Nous avons parlé des câbles télégraphiques anglais, qui ont permis de réaliser ce prodige, dans notre revue de l'exposition des machines; comme complément disons un mot des câbles français exécutés par M. Rattier. Ce ne sont plus, pour la plupart, des câbles sous-marins, mais des câbles souterrains destinés principalement à la traversée des villes et des tunnels, mais qui plus tard seront probablement employés partout, comme déjà cela a eu lieu en Prusse où des câbles analogues remplacent nos fils aériens avec un grand avantage.

Dans les villes, les câbles sont logés tantôt dans les égouts, tantôt dans des tuyaux en fonte; dans ce dernier cas, ils sont simplement enveloppés d'une hélice de ruban goudronné; dans les égouts, où les câbles sont exposés à des exhalaisons destructives et à des chocs, ils sont recouverts en plomb. Les fils télégraphiques sont en cuivre et composés de quatre brins, ils sont entourés de gutta-percha et réunis au centre du câble au nombre de un à sept.

Voyons maintenant les appareils que, d'un continent à l'autre, ces fils font parler.

A tout seigneur tout honneur, commençons par le télégraphe Hughes dont l'inventeur a reçu le grand prix par acclamations. Le principe est celui de l'égalité de mouvement, aux deux stations, de la roue des types et du chariot multiplicateur.

L'appareil transmet 60 dépêches (de 20 mots) à 1 heure, elles s'impriment sur un étroit ruban de papier que l'on remet directement au destinataire. En même temps une dépêche identique s'imprime au point de départ, reste comme copie et permet, au fur et à mesure de l'envoi de la dépêche, de vérifier s'il ne s'y commet pas quelque erreur.

Tout ce que nous pouvons dire de cet appareil merveilleux, c'est que l'impression est faite en capitales ordinaires par une roue portant en relief sur sa circonférence les lettres, les chiffres et les signes d'imprimerie.

Ces mêmes caractères sont gravés sur les quatorze touches noires et douze touches blanches d'un clavier de 28 touches pareil à celui d'un clavecin. Chaque touche est marquée de deux caractères et imprime l'un et l'autre à volonté.

A cet effet les deux touches blanches, qui ne portent aucun caractère, servent, la première à imprimer, au lieu des lettres, les signes et les chiffres, et à marquer les espaces qui peuvent être nécessaires entre eux ; la seconde à passer des signes et des chiffres aux lettres et à marquer les intervalles entre les mots.

L'appareil Hughes a été exposé par l'administration française et MM. Hardy, Digney et Dumoulin-Froment. Il est à remarquer que les États-Unis de l'Amérique qui, en la personne du professeur Hughes, ont reçu le grand prix pour le télégraphe imprimeur à clavier, n'ont pas exposé un seul de ces appareils. M. Dumoulin-Froment a présenté deux appareils dont les vingt-huit touches suffisent, grâce à une double roue des types, à imprimer quatre-vingt-quatre caractères, à savoir, outre les chiffres, les signes et l'alphabet romain, tout l'alphabet russe.

Le télégraphe d'Arlincourt agit de même ; seulement, le clavier est circulaire et se compose de vingt-huit pistons. L'appareil est peu coûteux et d'un maniement facile, mais si délicat, qu'en pratique il n'est guère estimé.

C'est précisément le même défaut qui empêche l'adoption définitive de cet admirable pantélégraphe Caselli qui reproduit également bien l'écriture, le dessin, et, ce qui aurait au point de vue financier, commercial et judiciaire, une importance extrême, le paraphe et la signature. Voici comment fonctionne le pantélégraphe: La dépêche, écrite à la plume sur une feuille d'étain doublée de papier, est mise sur un appareil. A la station d'arrivée, une autre feuille étamée est placée sur un appareil identique, et une feuille de papier, imprégnée de prussiate de potasse, lui est superposée. Mises en mouvement par un balancier dont les oscillations sont réglées électriquement par le pendule d'un mouvement d'horlogerie, deux pointes parcourent simultanément toute la surface des deux feuilles aux deux stations. Chaque fois que la pointe de la première station rencontre un trait de plume, la pointe de l'autre station trace un trait bleu qui se décalque sur la feuille d'étain placée dessous. Quand la dépêche a passé (et le pantélégraphe, qui en transmet deux à la fois, en transcrit vingt à l'heure), la feuille étamée du poste d'arrivée est frottée avec des oxydes qui font apparaître la dépêche en noir, sur fond argenté, absolument comme sur le télégramme de l'expéditeur. La feuille qui s'est dessinée en bleu sur fond blanc est gardée par l'administration comme copie.

Pour tous les télégraphes reproducteurs, la grosse difficulté était d'obtenir un mouvement rigoureusement synchrone des deux appareils. Aujourd'hui, M. Lenoir aussi bien que l'abbé Caselli ont, par des procédés divers, supprimé cette soi-disant impossibilité, et ils ne se débattent plus que contre de petites difficultés pratiques qui sont la pierre d'achoppement des inventeurs.

M. Cacheleux a obtenu une médaille de

bronze pour son télégraphe, mais la place nous oblige à passer au Morse et à ses dérivés.

L'appareil Morse, perfectionné par les frères Digney, est d'une extrême simplicité, mais il ne transmet que vingt dépêches à l'heure, et la dépêche, qui s'imprime en caractères hiéroglyphiques, a besoin d'être copiée et deux fois traduite, ce qui est une cause de perte de temps et une source d'erreurs. Le morse n'a besoin pour fonctionner que d'un petit levier dont chaque abaissement détermine le passage d'un courant électrique qui, à l'autre station, fait appuyer un ruban de papier contre une molette enduite d'encre. Il se produit des petits traits dont on a composé un alphabet.

Dans tous les télégraphes, le moteur, à la station d'arrivée, est invariablement en électro-aimant, dont le courant, que la station de départ y fait passer, détermine l'aimantation, et qui alors attire une pièce de fer doux.

M. Sortais a imaginé un perfectionnement important, qui consiste en ce que la station de départ fait avancer elle-même la bande de réception de l'arrivée, tandis qu'il fallait jusqu'à présent que le stationnaire de cette dernière station mît lui-même en marche l'appareil de déroulement.

Mais le perfectionnement le plus admirable du morse est trop récent pour avoir pu figurer à l'Exposition. Imaginé par MM. Chauvassaigne et Lambrigot, il consiste d'abord à écrire avec de l'encre résineuse, sur une bande argentée, la dépêche en signes Morse, à l'aide d'un petit levier qui presse la bande contre une molette encrée. La bande composée est placée sous un style et y glisse par l'action du mécanisme. A la station d'arrivée, une autre bande de papier ordinaire se déroule, une molette y trace une ligne de prussiate de potasse en dissolution. Une pointe identique à celle du départ passe sur cette ligne. Quand le courant passe, c'est-à-dire quand la pointe de départ frotte contre l'étain, l'électricité décompose au poste d'arrivée le prussiate et trace un trait bleu; quand, au contraire, la première pointe arrive sur l'encre isolante, le courant cesse, la bande de réception reste blanche; et toute la dépêche se reproduit ainsi. Si elle doit être réexpédiée, on fait appuyer la bande argentée, à l'aide d'un levier et d'un électro-aimant, contre une molette enduite d'encre isolante, et l'on met ce télégramme sous un autre appareil. Il est évident qu'avec ce système on pourra réaliser la dépêche secrète, suivant les idées de M. Arnoux qui, peut-être, a donné la première idée de ce perfectionnement ou, pour mieux dire, de cette révolution; car on envoie par ce système 180 dépêches à l'heure, et les fils cessant d'être encombrés, on pourra abaisser au quart le prix des dépêches.

CHARLES BOISSAY.

III

Coquillages et Coraux.

En face des expositions de corail et de coquillages de la salle des Éponges, je me suis surpris à réfléchir profondément aux mystérieuses ressources de l'industrie. Ainsi ces coquilles, dépouilles de mollusques rassemblées ici des quatre coins du monde, représentent non-seulement des sommes considérables, mais la matière première d'une foule d'industries à peu près ignorées.

Ainsi il y a là-bas, aux Indes, à Singapoor, au Cap, à Panama, à Madagascar, aux Antilles, à Natal, en Australie, à Haïti, partout, partout.... des hommes qui ont pour mission de cueillir ces produits des flots, de les assortir, de les rassembler. Il y a là-bas d'autres hommes qui ont mission de concentrer toutes ces productions minuscules éparses, d'en faire des provisions, des envois considérables, et de verser tout cela dans le sein toujours ouvert de Paris ou de Londres. Ainsi ces petits coquillages qui nous semblent insignifiants et que nous voyons rassemblés sur cette boîte de quelques francs comme valeur, sont venus se rassembler là, partis quelquefois des cinq parties du monde. Merveilleuse chose que l'industrie!

En regardant ces produits divers, je me disais que cette force productrice ne se lasse jamais. Je me disais que tandis que j'étais là, moi seul, admirant ces produits apportés au Champ de Mars, les pêcheurs pêchaient là-bas, bien loin dans leur île ou sur le rivage de leur mer, les entrepositaires achetaient, rassemblaient, classaient, étiquetaient tous ces produits, et les vaisseaux apportaient dans notre vieux monde des curiosités semblables à celles que je voyais. Et cela sans interruption, sans défaillance, sans jamais se lasser. Où vont cependant tous ces milliers de bénitiers fabriqués avec la même coquille, celle de l'*hippope* que nous verrons tout à l'heure? Que deviennent toutes les boîtes de colle et de carton? Qui peut user les camées que peuvent fournir les centaines de mille *casques* que nous avons accumulés dans des magasins grands comme des halles?

Mystère! C'est là la consommation de l'humanité. Ces objets sont brisés, détruits, usés peu à peu et disparaissent, rentrant dans le néant sans qu'il soit possible de comprendre quand et comment.

Ici en étudiant la collection de coquillages et de coraux exposés, nous ne voulons nous intéresser qu'aux applications industrielles de ces matières. Tout le monde sait, en effet, que ces objets forment des collections charmantes et en même temps précieuses; celle si admirable, à Paris, appartenant à M. Delessert, et conservée par les soins du célèbre docteur Chenu, en est la preuve. Il y a, dans des collections semblables, des coquilles qui sont de véritables joyaux d'une valeur et d'un prix énormes. Il y a là dedans des échantillons uniques, des joies ineffables pour les collectionneurs!

Quant aux collections exposées dans le Palais, il s'y présente un fait curieux, c'est que le corail vrai, le corail rouge de la Méditerranée, n'y est pas représenté; il entre dans un autre ordre de travailleurs, il est un objet de bijouterie, et comme tel, des lieux de production, il ne s'entrepose pas dans les mêmes maisons. Nous voyons ici, pour les collections pittoresques des gens du monde qui se laissent séduire par l'aspect nacré, argenté ou gracieux seulement de quelques coquilles, des coraux blancs et rouges de l'Inde, des madrépores, des coquilles araignées, des volutes, des mitres et des pyrules, et les troches et les agatines, etc., etc. Toutes ces variétés se centralisent, en général, à Singapoor, et c'est de là qu'elles arrivent aux négociants parisiens. C'est de là qu'elles rayonnent alors sur nos ports de mer, sur les plages de nos établissements à la mode.

Vendues à des négociants spéciaux, ces coquilles sont soumises par eux à des traitements spéciaux ayant pour but, d'abord d'enlever l'espèce d'écorce calcaire grossière qui recouvre la couleur de la nacre interne.

On obtient ce résultat, en général, au moyen d'eau fortement acidulée d'acide chlorhydrique; mais cela ne suffit pas toujours: on emploie alors la meule et l'on enlève ces facettes qui font des troches, par exemple, comme un cabachon blanc à facettes vertes ou roses. Et les marchands peu consciencieux, auxquels ce commerce est tombé, font croire au public que les coquillages ainsi préparés sont plus beaux que les autres, parce qu'ils viennent des mers chaudes éloignées, partant de loin, donc valant beaucoup d'argent, etc. Et le tour est joué. Ils ont tort et raison tout à la fois, car si le public voyait dans leur état brut et sous leur *drap marin* ces mêmes coquilles qu'il admire, il ferait comme le singe fit de la noix, jetant loin de lui le fruit dont il ne soupçonnait pas la saveur agréable sous le brou amer.

Au milieu des vitrines, sous les grandes ramifications de coraux jaunes et rouges, nous devons signaler quelques coquilles dont les dames vont de suite apprécier la valeur. Les casques sont ces énormes volutes à peau blanche crayeuse, dont la bouche noire et rouge est sillonnée de bourrelets blanchâtres placés en travers : ceux-ci sont les énormes casques que l'on tire des Lucayes ou îles Bahama, cette pléiade d'îlots, de bancs de sable, d'écueils qui ferment au nord la mer des Antilles et vont rejoindre la Floride. Mais il y a, tout à côté des premiers, sous la vitrine, deux autres variétés du même coquillage : ce sont les casques roses qui viennent du même pays et les casques rouges que l'on pêche au Cap. Ces deux derniers manquent de noir à la bouche. Tous ont la grosseur de la

tête d'un homme, et leur coquille, fort épaisse, sert à faire des camées. Oui, c'est de cette grosse coquille, qui ressemble à une lanterne, que sont partis les morceaux qui, après être passés sous la main d'un artiste habile, ornent votre cou gracieux et vos oreilles aux tons roses et transparents.

Chaque coquillage ne fournit qu'un petit nombre de plaques de premier choix, et encore faut-il qu'il ait la lame épaisse et non piquée par les vers marins perforants. La meilleure portion est celle qui se voit au fond de la bouche, en regardant le casque près de son ouverture. On détache encore quelques petites plaques, mais de moindre importance et de second choix, sur la partie en cône aplati qui en forme le fond et que les ouvriers nomment la *couronne*. Une belle coquille casque vaut jusqu'à 25 fr. et son prix peut descendre jusqu'à 1 franc et 0 fr. 50 c., ce qui explique — outre le travail artistique — la différence de valeur des camées.

A côté des casques, signalons les tridaines dont on fait, à Rome, des mosaïques, et rappelons les coquilles blanches, si pures de couleur, dont les côtés sont relevés au bord et découpés en gracieux festons. Elles portent des mouchetures rouges violacées et jaunâtres d'un joli effet : ce sont les *hippopes*, les bénitiers, dont les marchands de bronzes font une énorme consommation. Voici à côté les haliotides ou oreilles de mer : ce sont de magnifiques coquilles un peu plates, d'une nacre très-belle verte et rose irisée : on les reconnaît facilement à la rangée de trous qu'elles portent près d'un de leurs bords et qui servent à l'animal, qui a sué ces coquilles, à passer ses tentacules. Nous avons en France, sur nos côtes de Bretagne, une haliotide, moins grande, mais tout aussi jolie que celle-ci, qui vient du Japon. L'animal qui la remplit est fort bon à manger, et les *kosish* renommés de Brest ne sont pas autre chose.

Les Japonais ont le talent d'amincir la nacre de ces admirables coquilles en feuilles minces comme du papier, dans lesquelles on découpe des feuilles d'éventail et mille autres petits objets. Pour eux, rien n'est perdu et les fragments sont incrustés dans les meubles laqués : ils aiment cette substance et ils ont raison, car il en est peu d'aussi riches; aussi en mettent-ils partout. L'une des coquilles qui plaît davantage est celle du nautile qui vient des mers de Chine et ressemble à un gros limaçon argenté mat. Cette belle coquille est encore employée pour la marqueterie et produit de charmants effets.

Au milieu des coquillages de la maison Haymann, nous voyons des échantillons d'objets qui plaisent non-seulement aux hommes, mais aux femmes. Ce sont les cannes. Non pas que je prétende que mes lectrices — si jamais j'en ai — se servent de cet objet très-masculin, mais elles se récrient en oubliant que le manche de leur ombrelle est précisément fait du même *rotin*, du même *riz*, du même *bambou* que la canne de leur frère ou de leur mari. La grosseur de l'échantillon change et c'est merveille de voir la variété des produits que l'on rassemble pour suivre la mode, en inventer de nouvelles et, dans tous les cas, demeurer gracieux et commode. Il y a des cannes de tous les pays du monde, les unes venant des jungles de l'Inde et les autres cueillies dans les forêts vierges de l'Amérique du Sud. L'une plaît parce qu'elle est jaune, l'autre parce qu'elle est noire, celle-ci parce qu'elle est légère comme une plume, cette autre parce qu'elle pèse comme une barre de plomb. Et ainsi pour tous les goûts.

H. DE LA BLANCHÈRE.

LA TÉLÉGRAPHIE : Appareils Caselli, Hughes, Morse, Sortais, Cacheleux, et tableau des câbles sous-marins et souterrains. — Dessin de M. de Drée.

IV

Galerie des Machines.

LA FRANCE (suite).

Les machines à vapeur sont nombreuses dans la classe 53 ; nous en avons remarqué de tous les systèmes, à un, deux, trois et quatre cylindres, à cylindres verticaux, horizontaux, inclinés et oscillants. Presque toutes ces machines, chose très-importante, ont été justement médaillées, ce qui prouve que tous les constructeurs français font bien aujourd'hui.

Les machines à gaz sont bien moins nombreuses, ce qui s'explique, car au prix de 30 centimes le mètre cube, le gaz coûte beaucoup plus cher que la vapeur. Trois systèmes seulement sont en présence. Otto, Lenoir, Hugon ; le premier nous semble le plus

ingénieux, le second le plus répandu; le dernier le plus pratique. Outre les machines motrices par la vapeur et le gaz, nous avons encore les machines à pression d'eau, à air comprimé, à air chaud et à ammoniaque, à peu près inconnues il y a dix ans, aujourd'hui à l'étude partout, et employées déjà en mainte occasion.

Nous trouvons une belle machine électrique de M. Van Malderen, semblable à celles qu'il a fournies à l'administration des phares. Les Anglais ont exposé plusieurs machines électro-magnétiques, mais celle de la Compagnie de Birmingham n'est qu'une contrefaçon de la machine de l'Alliance (Compagnie dont M. Malderen est le contre-maître) et sa lumière n'a ni la puissance ni la régularité de celle de la machine française. MM. Wilde et Ladd ont inventé des machines basées sur des principes différents qui sont, au point de vue théorique, de véritables merveilles, mais au point de vue industriel, la nécessité de les faire tourner avec une vitesse de deux à trois mille tours par minute, en restreint singulièrement l'emploi, tandis que la machine de l'Alliance, ne faisant que quatre cents tours, se trouve dans les règles ordinaires de vitesse et réalise dans les meilleures conditions possibles la transformation du mouvement en lumière.



COQUILLAGES ET CORAUX. — Dessin de M. Gaildrau.

M. Taurines a obtenu la médaille d'or pour ses dynamomètres et bascules à ressort. Certes ces dynamomètres, destinés à mesurer la force d'un arbre de couche, sont excessivement ingénieux, mais nous avouons préférer la vulgaire bascule à sa balance à ressort; il reste toujours un doute pour l'esprit sur l'exactitude des divisions tracées sur le cadran où une aiguille mobile marque le poids.

Nous arriverons au matériel des mines après avoir traversé la carrosserie sur laquelle nous ne dirons qu'un mot. Le jury, fidèle à son système de donner les grosses récompenses aux grosses compagnies, a gratifié l'administration des omnibus d'une médaille d'or; a-t-il voulu récompenser l'excellent service des lignes, dans ce cas rien de mieux; mais le jury n'avait à apprécier que les mérites de la voiture-omnibus exposée, et elle ne méritait pas une médaille de bronze. Les omnibus de province, du Havre, par exemple, ont l'air de voitures de maître à côté de ceux de Paris, et cela, sans parler des omnibus-salons suédois. Ah! que nous avons à faire pour posséder et même pour connaître le comfort!

Parlons vite des chemins de fer, là, au

GALERIE DES MACHINES, VUE N° 8. — Dessin de M. Lalanne

moins, l'impôt du sang n'est que d'un voyageur sur cinq millions; c'est très-peu, c'est trop, mais, hélas! la terre n'est pas le paradis.

Rappelons d'abord un ou deux principes. Les roues des locomotives tendent à glisser sur les rails, à *patiner*, sans entraîner les convois; pour empêcher cet effet de se produire, il faut augmenter le frottement, l'adhérence, en surchargeant les essieux; mais le poids total de la machine est réparti entre tous les essieux et, si l'on ne fait agir les pistons que sur un seul, on n'utilisera qu'une partie de l'adhérence. Si au contraire on accouple plusieurs essieux, on augmentera le point d'appui total et l'on disposera d'une force de traction plus grande. Exemple : pour traîner un convoi à une vitesse déterminée, il faut un effort de mille kilos. Un des essieux de la machine est tellement chargé que si l'on exerce un effort de 200, de 300 kilos, la roue ne glisse pas; mais si l'effort est de plus de 500 kilos, la roue glisse, donc le convoi ne bougera pas; le second essieu est dans les mêmes conditions, les roues ne patinent que sous un effort de plus de 500 kilos, donc si les pistons agissent sur les deux essieux, ils pourront, sans faire glisser les roues, développer un effort de mille kilos, suffisant pour faire marcher le convoi. C'est là une des conditions essentielles de la construction des locomotives; être très lourdes pour être adhérentes; accoupler le plus grand nombre possible d'essieux pour utiliser la plus grande partie de l'adhérence.

Pour les locomotives à grande vitesse, il faut encore que les roues soient très-grandes, car la vitesse de la marche est évidemment proportionnelle à la circonférence des roues motrices et au nombre de tours qu'elles ont à faire, égal à celui des coups de piston. Corollaire : pour pouvoir donner beaucoup de coups de piston, il faut avoir des chaudières qui fournissent beaucoup de vapeur.

CHARLES BOISSAY.

(*La fin au prochain numéro.*)

V

Les Forges et Chantiers de la Méditerranée.

GRAND PRIX.

Nul établissement en France ne mérite mieux que les Forges et Chantiers de la Méditerranée d'être applaudi dans ses succès et acclamé dans son triomphe. Cet établissement a le mérite d'avoir doté notre littoral méditerranéen, dépourvu jusque-là de chantiers de construction et d'approvisionnements maritimes, de le doter, dis-je, d'un outillage admirable dont le monde entier, États et particuliers, viennent à l'envi se disputer les services. Il a trouvé moyen de réunir sur ce littoral désert, outre d'énormes approvisionnements demandés à l'industrie nationale, un personnel de 5000 ouvriers habiles, sans embaucher un seul homme de l'inscription maritime, charpentiers de port, calfats, voiliers ou autres.

Voilà à quelle puissance de création on arrive par l'habileté de la direction et par la sagesse intelligente de l'administration. Le grand prix conquis par la Société des Forges et Chantiers de la Méditerranée, à côté des puissants constructeurs de Greenwitch et de Glascow jusque-là sans rivaux, n'a trouvé que des applaudissements sympathiques, et pas un seul cri discordant.

Reconstituée en 1855 au capital de 7 millions, la Société nouvelle des Forges et Chantiers de la Méditerranée a successivement élevé sa production de navires de 8 millions à 25 millions par an. Sa vitesse acquise ne serait pas ainsi en progression, si elle n'avait conservé sa force initiale. La direction a mis à profit l'expérience, sans rien perdre de son initiative; et c'est ainsi que les Forges et Chantiers de la Méditerranée se sont assimilé tous les progrès dans l'art des constructions navales, sans jamais se laisser devancer nulle part ni un seul jour. Une carrière si constamment heureuse et féconde ne s'explique pas seulement par l'habileté de la direction : il a fallu une administration de premier ordre pour assurer la route.

Il y avait au sein du conseil de cette Société un homme éminent, M. Simons, dont l'industrie déplore encore la perte. Ce conseil est présidé aujourd'hui par son gendre, M. Béhic, que ses succès de direction aux Messageries impériales avaient fait appeler par l'Empereur au ministère des travaux publics, et qui, heureusement pour la fortune de nos transports maritimes, est revenu à la direction des Messageries impériales et à la présidence du conseil des Forges et Chantiers.

Il existe une alliance d'origine entre ces deux sociétés; car, c'est pour construire au compte des Messageries impériales que les Forges et Chantiers de la Méditerranée ont été d'abord fondés.

Depuis lors, les destinées de la nouvelle Compagnie se sont agrandies, par son activité d'abord, et puis par la révolution qui est survenue dans l'art des constructions navales.

L'emploi de l'hélice, ce moteur sous-marin qui se dérobe aux atteintes de la vague aussi bien que du canon, l'emploi de l'hélice, dis-je, a bouleversé tout le système des constructions navales. L'hélice qui meut le navire par l'arrière, laisse les flancs du centre, naguère occupés par les roues motrices, libres pour les canons et aussi pour les colis. En même temps qu'on trouvait l'hélice, le bois, trop lourd et tenant trop de place, était remplacé dans la construction par la tôle, plus légère et plus résistante. De là à blinder les navires par des plaques d'acier de 15 centimètres d'épaisseur, il n'y avait qu'un pas: il a été bientôt franchi. Et c'est ainsi que toutes les flottes de combat ont été bientôt transformées en vaisseaux blindés à hélice.

Dire les progrès accomplis depuis dix ans dans l'art des constructions navales, c'est faire en même temps l'histoire des Forges et Chantiers de la Méditerranée.

La rapide et formidable transformation du matériel naval a eu ce premier effet : c'est que les gouvernements ont été obligés de réclamer le concours de l'industrie privée. Si bien que la Société des Forges et Chantiers de la Méditerranée, qui avait acquis la réputation de faire bien et vite, a pu bientôt ajouter à sa clientèle de transports commerciaux la clientèle d'armements militaires.

Elle fait encore des navires à voiles; mais les navires à vapeur, navires de transport ou navires de combat, absorbent à peu près toute son activité.

Conséquemment, à côté de ses chantiers de construction, elle a dû avoir son atelier de machines. Ses chantiers sont à la Seyne, un petit bourg près de Toulon, dont elle a fait une ville de treize mille âmes. Les bassins qu'elle occupe sont immenses : il y a, entre autres, un dock flottant en fer, qui peut recevoir des coques de cent cinquante mètres de long, calant sept mètres. Deux portes monumentales donnent l'accès et la sortie aux navires construits. Les ateliers de machines sont à Marseille, où l'on travaille jusqu'aux plus grosses pièces de forge.

Vous avez admiré sur la berge de la Seine la machine du *Friedland*, construite à Indret, dans les ateliers de l'État, sur les plans de M. Dupuy de Lôme, un directeur de la Marine comme on n'en voit guère et dont M. Thiers lui-même a parlé comme d'un homme de génie. C'est M. Dupuy de Lôme lui-même, auquel nous devons la merveilleuse transformation de notre flotte, qui a chargé les Forges et Chantiers de la Méditerranée, de construire pour le *Marengo* une machine sur le modèle et dans les proportions de celle du *Friedland*. Malheureusement, le temps et les difficultés de transport ont empêché la Compagnie d'exposer cette machine, déjà terminée. Je parie qu'elle égale en perfection et qu'elle coûte un tiers de moins que la machine du *Friedland*; ce qui m'amène à conclure que nous trouverions avantage à confier nos armements à l'industrie privée, qui fait plus vite, mieux et moins cher que l'industrie officielle.

L'État subit l'heureuse nécessité de devenir tributaire et client du Creusot, de Rive-de-Gier et des Chantiers et Forges de la Méditerranée.

La machinerie de mer diffère essentiellement de la machinerie de terre. Dans les constructions navales à vapeur, il faut se préoccuper avant tout de la place que tiendr

la machine motrice et de la quantité de charbon qu'elle doit consommer. Moins la machine occupera de place et exigera de charbon, et plus elle sera dans des conditions de navigabilité parfaite. C'est par cette même raison d'économie de place et d'approvisionnement de combustible, qu'il a fallu, pour augmenter d'autant les facultés de parcours, faire des constructions navales qui marchassent à la voile comme à la vapeur. C'est à quoi les Forges et Chantiers de la Méditerranée se sont appliqués avec plus de succès même que les établissements anglais. On peut dire hardiment que la Seyne lutte aujourd'hui avec avantage contre Greenwitch et Glascow, de l'aveu de tous les jurés étrangers.

Aussi, je le répète, la plupart des Etats de l'Europe sont devenus successivement les clients de la Seyne et de Marseille, l'Espagne, l'Italie, la Russie, la Prusse, oui! la Prusse, la Turquie, l'Égypte, le Brésil, et aussi notre marine impériale. Toutes les mers portent aujourd'hui témoignage des succès de construction des Forges et Chantiers de la Méditerranée.

La Numancia, frégate blindée construite pour le gouvernement espagnol en 1863, a déjà une existence légendaire. C'est le type le plus parfait de navire de combat et de marche qui existe. *La Numancia* a une longueur de 96m 08 cent. sur 17.34 de large. Son tirant d'eau est de 8.33 : son creux est de 11.18. Les soutes à charbon contiennent 1000 tonnes de combustible, ce qui forme l'approvisionnement de neuf jours de marche à pleine vapeur.

Mais si l'on considère que la mâture de ce navire est celle d'une frégate française de deuxième rang, il faut mettre en compensation les vitesses remarquables qu'elle obtient à la voile, vent arrière ou au plus près. La hauteur de sa flottaison en charge au seuillet des sabords est, au centre, de 2m 25 cent., ce qui permet, avec le peu de place occupée par la machine, de charger la frégate de canons, protégés par des abris de manœuvre et de commandement. Le blindage a une épaisseur de 13 centimètres, séparé de la coque par un matelas de bois de teck de 40 centimètres. A l'attaque de Callao, *la Numancia* a résisté à une grêle de boulets de 150 kilogrammes lancés de près par des canons Blackely : l'un d'eux, il est vrai, a traversé la cuirasse, mais s'est arrêté au matelas de bois qui protégeait la coque.

Voilà comme résistance. Comme marche, aux épreuves, *la Numancia* a atteint une vitesse de plus de 13 nœuds à l'heure (13 753), ce qui était sans précédent pour un navire cuirassé.

La Numancia est le premier des navires de cet ordre qui, passant le détroit de Magellan, soit entré dans l'Océan Pacifique et revenu par le cap de Bonne-Espérance, en faisant le tour du globe tout entier. Ce beau navire a été vu dans tous les parages, et partout admiré. Sa marche moyenne a été de 8 milles à l heure avec deux chaudières et les voiles, ce qui, encore une fois, est sans précédent. C'est toujours d après le type conçu par M. Dupuy de Lôme que ce navire a été construit. La machine est à bielles renversées de 1000 chevaux, développant quatre fois sa force nominale : le déplacement atteint à 7420 tonnes.

A côté de ce type perfectionné du navire de marche et de combat, prenons pour type du navire de transport et de marche *le Masr*, construit au compte du vice-roi d'Egypte pour la navigation sur le Nil. Ce paquebot, le plus grand de tous les bateaux à hélice, construits en France, a une longueur de de 107 mètres sur 12 mètres de largeur seulement; on voit par là combien l'art du mécanicien a dû s'ingenier à allonger l'hélice. Le déplacement atteint à près de 4000 tonnes, avec un tirant d'eau de 6m 80 cent. La vitesse dépasse 14 nœuds à l'heure. Ses cabines peuvent recevoir jusqu'à 180 passagers : il y a à l'arrière un salon pouvant contenir une table de plus de cent couverts. *Le Gharbié*, construit sur le même modèle que le *Masr*, pour le vice-roi d'Égypte également, a fait le trajet de Marseille à Alexandrie en 108 heures, vitesse qui n'a jamais été dépassée par aucun paquebot.

L'espace nous manque, même pour mentionner toutes les constructions remarquables sorties des chantiers de la Seyne et outillées dans les ateliers de Marseille, et dont on a pu voir le fonctionnement dans la galerie des machines, les coques réduites au cinquantième et les machines au dixième. Toute cette flotte en miniature était mise en mouvement au moyen d'un piston correspondant à chaque pièce. On pouvait ainsi juger facilement et du premier coup d'œil, dans tous leurs détails d'aménagement et d'armement, d'après leurs différences de forme et de grandeur, les navires construits par la Compagnie sur des données très-variables suivant le milieu et les circonstances dans lesquels ils devaient naviguer. A côté, étaient exposées les diverses machines réduites au dixième, entre autres celles de *la Numancia*, du *Marengo* de la marine impériale, du *Frederick-Carl*, frégate construite pour la Prusse, des canonnières ottomanes, de *l'Alsace*, le type le plus perfectionné des neuf navires construits en quinze mois pour la Compagnie générale des transports maritimes à vapeur. C'était l'exposition la plus intéressante qu'il fût possible d'imaginer, où l'on voyait en fonctionnement, depuis la machine de 1000 chevaux nominaux des frégates cuirassées, donnant à l'hélice une vitesse de 55 à 60 tours, jusqu'à la machine de 4 chevaux des canots à vapeur fournissant 300 tours à la minute, en passant en revue toutes les échelles de force et de vitesse.

La Société des Forges et Chantiers avait une autre exposition sur la berge de la Seine, sur laquelle nous n'avons pas le temps d'insister, et dont la pièce la plus remarquable était le squelette du *Marengo*, machine de 950 chevaux nominaux, dont nous avons déjà parlé.

Nous avons dû faire un choix parmi les machines exposées par la Société pour composer notre dessin qui représente une vue de la machine de 300 chevaux de *l'Alsace*, exposée dans le hangar des machines marines, et dont nous avons parlé comme du type le plus perfectionné des machines pour transport. Sur le premier plan est figurée la machine des canonnières ottomanes, modèle des machines pour bateaux à fond plat. A droite et à gauche, on voit la drague à long couloir et l élévateur construits pour MM. Borel et Lavaley, entrepreneurs généraux à l'isthme de Suez. Ces deux derniers sujets sont empruntés à l'exposition du canal où se trouve le modèle de ces engins, que M. Paul Merruau a déjà si bien décrits dans notre publication.

Par les détails que nous venons de donner, on voit à quelle variété et à quelle importance de travaux a dû pourvoir la Société des Forges et Chantiers de la Méditerranée. Navires de combat, de marche et de transport, elle fait tout, coques et machines : ses deux principaux fournisseurs de tôle et de plaques sont à Rive-de-Gier; ce sont MM. Petin-Gaudet, et MM. Marel frères. Elle travaille en même temps pour les particuliers et pour les États; et ce qu'il y a de caractéristique, c'est que, à peine elle a livré une commande, on lui en fait une seconde sur le même modèle, ce qui prouve que les expériences ont été décisives.

Au prix moyen de chaque construction, les 25 millions de travaux exécutés par an à la Seyne et aux ateliers de Marseille représentent 50 navires livrés, c'est-à-dire une flotte formidable qu'un État quelconque ne pourrait mettre à la mer dans moins de trois ans.

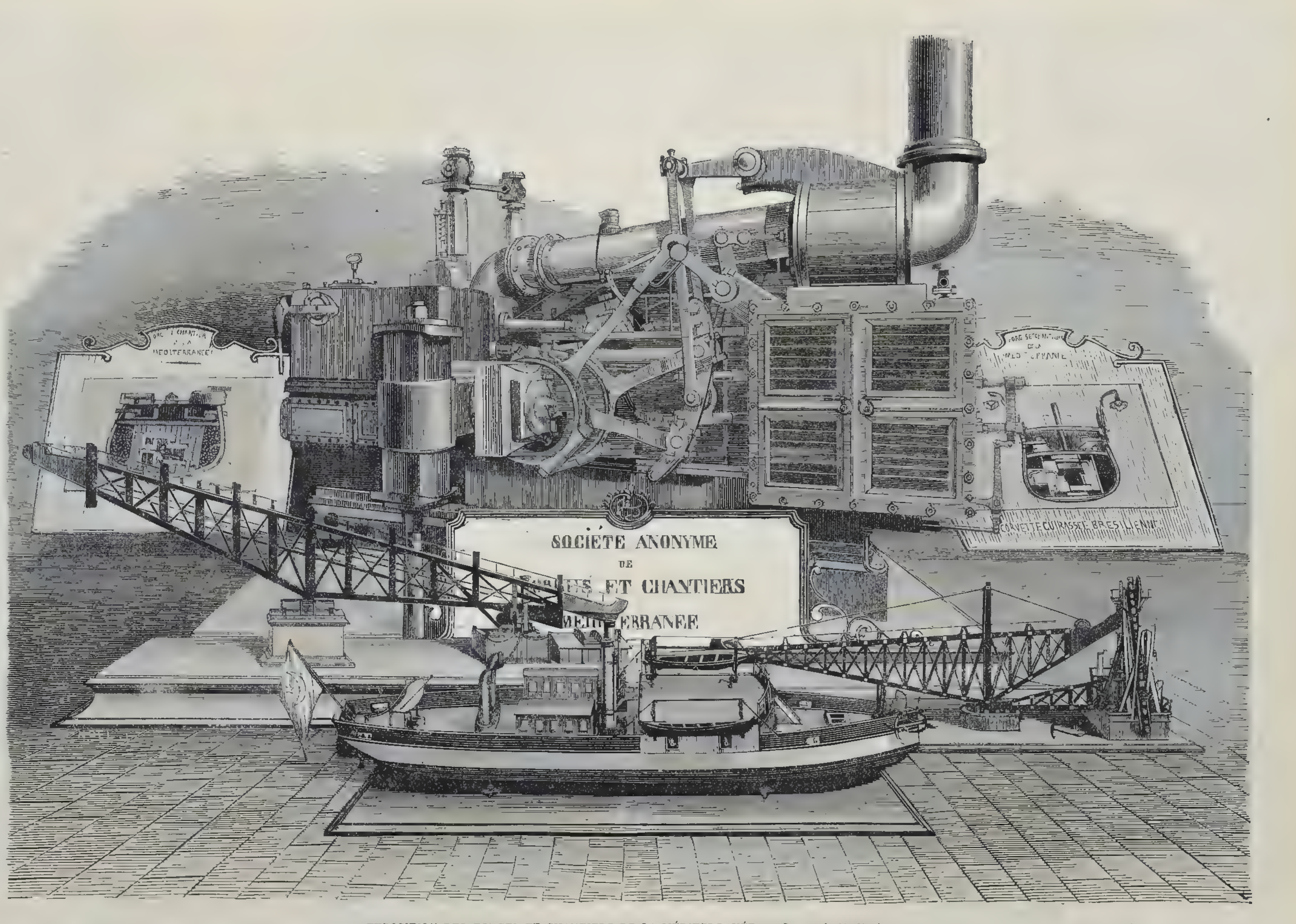
Quand je vous dis que l'industrie privée finira par destituer les ateliers gouvernementaux! La Société des Forges et Chantiers aura contribué plus qu'aucun autre établissement à ce triomphe de l'industrie privée.

F. Ducuing.

VI

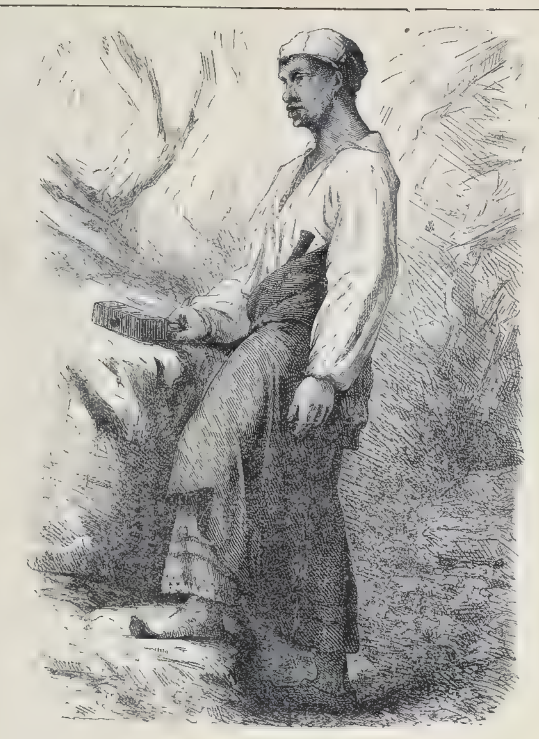
Costumes de Mineurs.

A l'heure où quelques diplomates retournent en tous sens les articles des traités et des conventions, pour y trouver une interprétation qui leur permette de donner à César ce qui appartient à Pompée, — à l'heure où les savants concentrent toutes leurs facultés dans la recherche d'un engin de guerre dont les effets meurtriers doivent appuyer les interprétations de la diplomatie, — à l'heure, enfin,



EXPOSITION DES FORGES ET CHANTIERS DE LA MÉDITERRANÉE. — Dessin de M. Noël.


Le Mineur d'Anzin.


Le Mineur Chilien.

où des esprits, cependant éclairés, cherchent le moyen d'enlever à l'agriculture et à l'industrie un million de bras, au profit de la caserne et du fusil Chassepot, à cette heure si féconde en inquiétudes, toute une armée de mineurs répandue sur tous les points du globe, descend dans les entrailles de la terre, à des profondeurs dont l'idée seule fait frémir, pour extraire ces matières si précieuses, ces agents indispensables du travail et de l'industrie modernes, le charbon, les pierres, les métaux, le marbre. — C'est bien une armée, celle-là, la plus sympathique et la plus utile. C'est l'armée de la paix, de la civilisation et du progrès. Tandis que d'au-


Le Mineur Saxon.


Le Fondeur Saxon.

COSTUMES DE MINEURS. — Dessins de M. Luc-Olivier Merson.

tres cherchent sur les champs de bataille une gloire ruineuse, elle donne au risque de sa vie, au prix d'un travail quotidien, de fatigues sans nombres, de périls sans cesse renaissants, la fortune, l'indépendance et la puissance à son pays, — qui l'ignore.

Sans elle, cependant, pas d'industrie, pas de commerce, pas de communications entre les villes, entre les nations! Et, qu'un moment s'arrête ce labeur immense qui arrache à la terre ses trésors, sans qu'une secousse vienne seulement troubler la sécurité des habitants de la surface, — que cette armée dépose un instant ses armes, et tout cesse à la fois. Les industries, les grandes exploitations agricoles, tout s'arrête, faute d'aliment. Les éléments vaincus déjà, les distances un instant comblées brisent de nouveau les relations de peuple à peuple. New-York n'est plus à neuf jours de Paris, il est à deux mille lieues. Et l'impulsion puissante qui nous entraînait à la conquête de l'avenir, étant suspendue, le monde rétrograde d'un siècle.

L'un de nos portraits représente un mineur d'Anzin. Ce n'est pas que les houillers du Creuzot ou de Rive-de-Gier diffèrent comme costumes, comme mœurs ou comme travail de ceux d'Anzin. C'est un simple hommage rendu à la plus ancienne mine de France, à celle dont les moines du onzième siècle avaient signalé l'existence.

Son costume est à la fois simple et commode. Une veste en laine serrée à la taille par un ceinturon, un pantalon, une chemise de flanelle, que laisse voir l'échancrure de la veste, des sabots et un chapeau rond. Le tout est de couleur sombre et n'a pas à redouter les caresses du charbon. Voilà l'uniforme. Quant aux armes, c'est le pic, la pioche, le coin, le marteau qui attaquent la muraille de houille et en détachent les blocs, c'est la pelle qui les ramasse et les empile dans les wagons. C'est aussi la lampe, cet instrument de travail dont la moindre fuite de gaz peut faire la cause d'une effroyable catastrophe.

On sait que, pour parer aux terribles éventualités de l'explosion, quelques savants, entre autres Davy, ont inventé divers modèles de lampe dont la flamme, enveloppée d'une toile métallique supprime les dangers d'incendie. A Anzin, les dangers que fait courir le feu grisou sont peu à craindre. La houille maigre contient peu de gaz, et le système de ventilation éloigne à peu près complétement tout danger. Aussi est-il d'usage que les mineurs portent, dans les galeries d'Anzin, leur lampe attachée par une courroie au chapeau rond. Ne réalisent-ils pas ainsi la fable antique des Cyclopes, ces forgerons et ces mineurs du monde antéhistorique?

Muni de ses outils et de sa lampe, le houilleur descend dans la mine. Les moyens de descente ont souvent été modifiés, et, malgré les découvertes les plus ingénieuses, malgré les soins les plus attentifs, on n'est pas encore parvenu à supprimer absolument les dangers qui entourent cette opération. Combien de fois la rupture d'un câble, d'une chaîne, la chute d'une pierre, d'une pièce de bois, pendant le trajet, n'ont-elles pas entraîné la mort de nombreux ouvriers se rendant à leur travail, ou attendant la benne pour y prendre place ou la charger!

Mais le mineur est dans la galerie, *sur le travail*. A-t-il au moins la sécurité que nos ouvriers trouvent dans nos ateliers? Non, c'est le « champ de bataille, » suivant l'énergique expression de M. Simonin. Là, tous les dangers qui menacent les marins au milieu de la tempête et du combat, le soldat en face de l'ennemi, tous ces dangers veillent incessamment auprès du houilleur. Tantôt, sous la pression des terres, le déplacement d'une masse de rochers, les travaux de soutènement s'écroulent, et les galeries se ferment sur les ouvriers qu'elles contiennent. L'atelier devient un tombeau.

Alors, toute l'énergie, tout le courage, toute la force des chefs et des ouvriers, des ingénieurs et des propriétaires viennent se réunir pour percer cette montagne qui écrase les malheureux. Les heures, les jours s'écoulent au milieu des travaux de dégagement, sans apporter de nouvelles; cependant on cite des chiffres, des noms aussi. Ils étaient tant, il y avait un tel, et un tel, et un tel.... Et au bout de dix, douze, quinze jours, une voix répond faiblement à l'appel de la pioche. L'énergie redouble, les forces épuisées se raniment, et bientôt on entend, on voit ces infortunés, pâles, brisés par la faim, la soif, les fatigues. Mais plusieurs ont succombé; et sur vingt hommes qu'avait pris la mort, a peine peut-on lui en arracher deux ou trois.

Ou bien, c'est le feu grisou. Un susurrement se fait entendre, semblable au bruit qui produit le gaz en s'échappant d'une bouteille; puis, brusquement, une effroyable détonation, et de tous côtés, des blocs de terre, de pierre, de charbon écrasent les mineurs. Les plus proches sont brûlés par la flamme, ceux qui ont pu se garantir du feu cherchent en vain une issue dans l'obscurité, au milieu des décombres, et les bras battant les murs, la tête lourde, la poitrine oppressée, ils tombent asphyxiés par le gaz meurtrier.

Est-ce tout, au moins? Non. Et les éclats de mine dont je n'ai pas parlé, et l'inondation qui en quelques minutes comble les galeries et les puits, et livre à une mort certaine, sans merci, sans espoir, sans aucune chance de salut, tous ceux qu'elle atteint? Croyez-vous à l'exagération? Il y a huit jours à peine, les journaux d'Angleterre nous apprenaient que deux cents mineurs, surpris dans les galeries par une inondation, y avaient péri! Sur deux cents, pas un de sauvé! Ah! le martyrologe des mines est long et glorieux. Faut-il rappeler les terribles catastrophes de Méons, de Merthyr-Tydvil, d'Hartley, de Poder-Nuovo, de Marles? Le nom du puisatier Giraud, l'inondation de la mine de Lalle? Et pour tous ces dangers qu'il faut braver chaque jour, le mineur trouve-t-il au moins dans l'augmentation de son salaire ou dans une amélioration de sa position un encouragement qui semble nécessaire? Pas toujours. En France, les houilleurs gagnent de 4 à 5 francs et travaillent dix heures. Les plus intelligents, les plus laborieux deviennent maîtres-mineurs ou contre-maîtres. Et voilà leur bâton de maréchal.

Mais leur vrai mobile, leur encouragement de tous les jours, c'est un profond sentiment de leur devoir, c'est aussi la conviction qu'ils peuvent compter absolument sur leurs chefs, quelque grave que soit la situation. En effet, il n'y a pas d'exemple qu'en cas de danger, un garde-mines, un ingénieur, un directeur aient failli à leur devoir. A la première nouvelle d'un sinistre, ils accourent les premiers, pour disputer à la mort ses héroïques victimes. Et chacun se disputant le périlleux honneur de descendre sur le lieu du sinistre, c'est souvent le plus âgé, — parce qu'il est le plus élevé en grade, — qui use de son autorité pour réclamer le droit de se dévouer. Et si, malgré les efforts de tous, il y a eu mort d'homme, s'il y a blessure, les propriétaires viennent assurer à la famille du défunt une existence convenable, au blessé les soins nécessaires et la tranquillité, à tous ceux qui ont souffert, sinon une consolation, au moins un allégement à leurs souffrances.

Et maintenant, voulez-vous des chiffres? car aujourd'hui c'est un peu le critérium de l'intérêt que mérite une question; — l'armée française, j'entends celle qui travaille à Rive-de-Gier, à Saint-Chamond, au Creuzot, à Anzin, à Saint-Étienne, à la Grand-Combe, à Bességes, — cette armée pacifique donne un produit annuel de deux milliards cinq cent mille francs. Sur cette somme énorme et qui forme presque le cinquième de la production annuelle de la France, les mines réalisent un bénéfice qui ne dépasse pas trente millions. Ces trente millions, inégalement répartis, élèvent à dix pour cent l'intérêt de l'argent engagé dans les exploitations houillères, et que la statistique officielle évalue à 300 millions. — En effet, à côté de mines dont l'exploitation a coûté peu de chose, relativement, et dont les produits dépassent toute espérance, il y en a d'autres qui offrent chaque jour de nouvelles difficultés et qui exigent chaque année de nouvelles avances. C'est ainsi que les mines d'Anzin, dont le produit a enrichi cent familles, a été pendant longtemps une cause de ruine pour ses exploiteurs. Le vicomte Desandrouin avait enseveli, non-seulement sa fortune, mais celle de ses associés, dans les premières fouilles, quand un tombereau de charbon, le premier, vint donner à ces hardis pionniers l'encouragement si longtemps attendu.

Il est bien tard pour vous parler des mineurs chiliens et saxons que représente notre

gravure. Je n'en dirai qu'un mot. L'Allemagne est la terre classique des exploitations de mines métallurgiques. Au lieu de cette fraternité qui existe entre nos ingénieurs, nos gardes-mines et leurs compagnons, les mineurs, — fraternité qui naît de dangers bravés journellement ensemble, — l'Allemagne a conservé les traditions du moyen âge. Les mineurs des onzième et douzième siècles étaient des serfs. Embrigadés, ils obéissaient à des chefs choisis en dehors de leur profession. Aujourd'hui, cette organisation a subi quelques modifications. Il y a bien encore des soldats, des caporaux, des sergents, des capitaines; chacun, suivant son grade, porte bien encore les brandebourgs, les galons ou les épaulettes, mais les capitaines ont gagné leurs épaulettes et leur épée dans les écoles, les caporaux et les sergents ont gagné leurs galons dans la mine, et quant aux soldats, s'ils obéissent à leurs chefs, c'est qu'ils les ont vus à l'œuvre et qu'ils connaissent leur valeur.

Les mineurs chiliens sont un exemple de la fidélité avec laquelle les caractères distinctifs d'une race se conservent à travers les âges. Comme leurs aïeux, les Espagnols, ils produisent peu. Tandis qu'un Anglo-Saxon extraira chaque jour pour 18 ou 20 francs de minerai d'or ou d'argent, ils en donneront à peine pour 8 ou 10 francs. Mais leurs besoins sont à peu près nuls. La cigarette et un peu de viande séchée, voilà de quoi satisfaire leur appétit. Fiers et graves, ils se plient difficilement à la discipline d'une exploitation. Ils ont cependant une qualité qui les rend à peu près indispensables dans ces pays trop aimés du soleil, c'est leur sobriété même qui permet de les employer dans des placers, dans des mines, dans des solitudes où la nourriture et les boissons indispensables aux Anglo-Saxons ne peuvent parvenir.

Me sera-t-il permis, en terminant cette notice, de regretter qu'une nouvelle excursion de M. Simonin à travers les mines du Nouveau-Monde l'ait empêché de vous parler lui-même de cette grande famille minière qu'il m'a appris à aimer. Je lui dois beaucoup, et je voudrais, pour alléger ma dette, avoir inspiré aux lecteurs le désir de lire son beau livre, *la Vie souterraine*.

Victor Cosse.

VII

La Machine à coudre silencieuse.

Cette machine est construite d'après le système Wheeler et Wilson, perfectionné par MM. Pollack, Schmidt et Cie, de Hambourg. C'est par excellence la machine à coudre de famille; ses perfectionnements ont été particulièrement introduits en vue du travail des femmes; elle fonctionne avec la plus grande rapidité, sans occasionner la moindre fatigue.

Ce qui la distingue de tous les systèmes analogues, et ce qui en fait surtout l'importance, c'est d'abord un régulateur chiffré qui donne immédiatement la longueur du point désiré, ensuite une série de guides à ourler, à froncer, à plisser, à border, à ganser, à soutacher, etc., qui dispensent de préparer l'ouvrage et économisent ainsi tout le temps qu'on perd dans les préparatifs ordinaires.

Nous avons vu fonctionner la machine silencieuse, nous l'avons vue faire des ourlets de différentes largeurs, froncer, monter des dentelles à plat et tuyautées, et tout cela sans bruit, avec une rapidité et une précision admirables.

La maison Pollack a obtenu la médaille de bronze. C'est la seule récompense à laquelle elle pût prétendre pour ses ingénieux perfectionnements, la médaille d'or ayant été accordée au système Wheeler et Wilson, d'après lequel elle est construite.

Toutes les machines silencieuses se construisent à Hambourg dans une usine qui contient plus de huit cents ouvriers. Une seule maison de Paris est dépositaire des produits fabriqués par MM. Pollack et Cie, c'est l'Agence aux inventions modernes établie rue Richelieu.

Après avoir vu fonctionner à l'Exposition la charmante machine à main des mêmes constructeurs, nous nous sommes transporté au siége même de l'Agence. Là nous avons vu travailler la machine silencieuse, conduite et dirigée par deux véritables fées; elle a accompli sous nos yeux, en moins d'une demi-heure, plus de travail que n'en pourrait faire dans toute une journée la plus active de nos ouvrières.

Prosper Poitevin.

VIII

Classe 53. — Mécanique générale.

LES MOTEURS LENOIR.

Nous avons déjà parlé de la force motrice développée par la vapeur de l'eau; il serait superflu de décrire les moteurs à gaz inventés par M. Lenoir, et construits par un ingénieur de talent, M. Gustave Lefèvre.

La simplicité de ces moteurs a des avantages économiques qu'il importe de développer.

Il arrive fréquemment qu'à la force humaine, quelque pénible et coûteuse qu'elle soit, on ne peut substituer, même à frais égaux, un moteur mécanique.

Le constructeur actuel du moteur Lenoir a très-intelligemment limité le rôle de ses machines au moment précis où, au bras humain, on peut substituer un bras mécanique; et son action se termine au moment où les frais de la combustion du gaz nécessaire à la force employée dépasseraient ceux des chaudières à vapeur.

Aucune des difficultés qu'oppose l'établissement des machines à vapeur n'entoure celle des moteurs Lenoir.

Pas d'enquête *de commodo et incommodo*, pas d'explosion possible, pas de ces cheminées qu'un écrivain a appelées les *obélisques de l'industrie, ayant de plus que leur homonyme égyptien la triste ornementation d'un panache noir.*

Son poids, qui varie de 300 à 1200 kilogrammes pour une machine d'un demi-cheval ou de deux chevaux, lui permet de fonctionner à tout étage. C'est la force motrice à domicile. Les innombrables petits métiers dont on n'a étudié qu'une partie dans le cours de cette publication, et qui font la gloire de l'ouvrier parisien, gagneraient énormément à l'adoption des moteurs à gaz.

Ainsi serait réalisé le désir émis par notre rédacteur en chef, d'utiliser par le louage la force motrice, avec cette différence qu'au lieu d'aller chercher la force au palais du Champ de Mars, c'est la force qui viendrait trouver l'ouvrier chez lui.

Comme le moteur Lenoir ne marchant qu'à la moitié de sa force ne consomme que la moitié du gaz nécessaire à sa force totale; comme en outre il suffit pour arrêter tout travail, de fermer le robinet à gaz, rien de plus facile que de réaliser économiquement le projet que nous ne faisons qu'indiquer.

L'entretien des moteurs à gaz est des plus simples : il suffit de surveiller la source électrique; une boussole révélatrice du courant constitue une espèce de manomètre du fluide, et d'un seul coup d'œil on peut apprécier la tension.

Les sources d'électricité sont, du reste, très-perfectionnées de nos jours; mais M. Lefèvre a annoncé la prochaine apparition d'une pile sèche à courant constant, fondée sans doute sur les phénomènes d'induction et de polarisation des métaux électro-positifs et électro-négatifs.

Le premier soin, d'où dépend tout le mouvement de la machine Lenoir, sera donc bientôt réduit à sa plus simple expression, sinon totalement supprimé.

Reste le nettoyage des organes du moteur, tout nettoyage supposant un encrassement.

Sauf les cas d'un travail plus spécialement encrasseur, une machine de trois chevaux, marchant pendant onze heures par jour, n'a besoin de nettoyage que tous les trois mois; ce nettoyage ne nécessite, du reste, que la demi-journée d'un mécanicien.

Ajoutons à ces avantages que les dimensions de ces moteurs, variant de $1^{m},90$ de longueur, sur 72 cent. de largeur, pour un demi-cheval; jusqu'à $1^{m},28$ de largeur, sur $3^{m},59$ de longueur, pour trois chevaux, sont

peu gênants et en parfaite harmonie avec les distributions restreintes de nos appartements actuels.

L'administration du gaz a une sympathie toute particulière pour le moteur Lenoir, cela se conçoit; mais nous lui signalerons un progrès à réaliser qui ne gênerait en rien son organisation financière et qui peut-être lui profiterait, tout en favorisant les petites industries les plus dignes de sollicitude : c'est de diminuer ses tarifs pour le gaz employé comme moteur.

Ce progrès serait le prélude de bien d'autres, car la production du gaz préoccupe à juste titre un grand nombre de savants qui sont à l'affût de la découverte sérieuse d'une source de gaz autre que la houille.

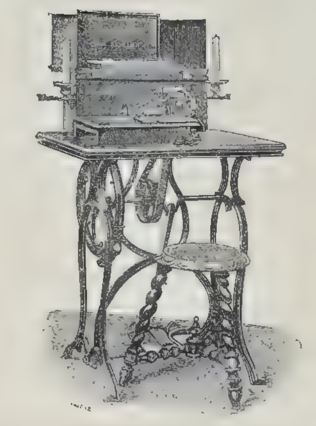
A. Chirac.

IX

La maison norwégienne.

L'emploi exclusif du bois dans la construction n'appartient en Europe qu'aux races indo-germaniques. Aussi, dans le midi de la France, en Espagne, en Italie, c'est-à-dire dans les pays soumis depuis longtemps aux mœurs romaines, ne voit-on presque jamais de maisons construites uniquement avec du bois.

Dans le nord de la Gaule, au contraire, chez les Francs et chez les Normands, on se servit, pendant plusieurs siècles, de divers bois pour construire les maisons soit dans les villes, soit dans les campagnes, et cet usage exclusif du bois se conserva pendant toute la durée des époques mérovingienne et carlovingienne.



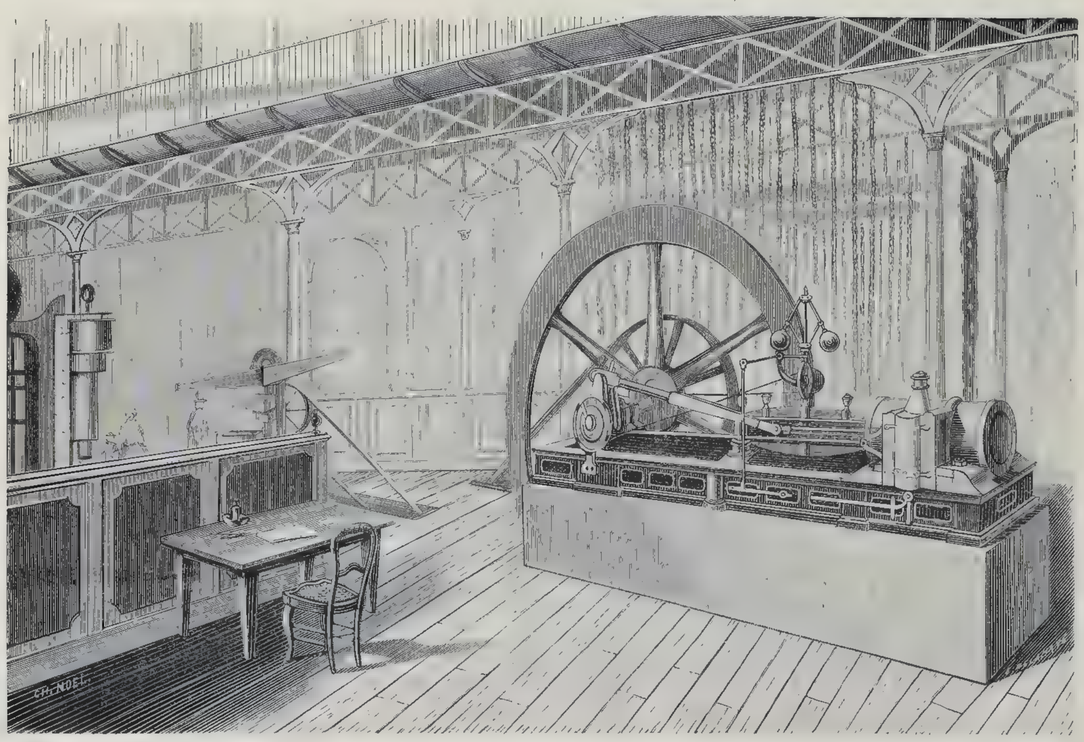
MACHINE A COUDRE SILENCIEUSE DE M. POLLACK
(Voir page 459).

Les habitants de la Suède et ceux de la Norwége se servent presque exclusivement de bois pour construire leurs habitations des champs.

La maison de Gustave Wasa, que nous avons reproduite précédemment, et la maison norwégienne qui figure dans le numéro de ce jour, peuvent nous donner une idée de l'art qui préside à ces constructions, qui ne sont pas aussi primitives que l'on pourrait le croire.

La maison norwégienne est séparée du sol par un soubassement de pierre offrant deux avantages : le premier d'isoler la maison du sol lui-même, qui presque toujours pendant l'hiver est recouvert de glace ou de neige; le second, de ménager dans le sous-sol une sorte de cave extrêmement utile. Les parois de la demeure sont composées de sapins, dont deux côtés seulement sont légèrement équarris. Ces sapins sont placés horizontalement les uns sur les autres, les côtés équarris posés à plat et les surfaces arrondies tournées vers le dehors et le dedans. Les sapins sont embrevés sur les angles à de longues tiges soit de fer, soit de bois qui montent jusqu'à la toiture.

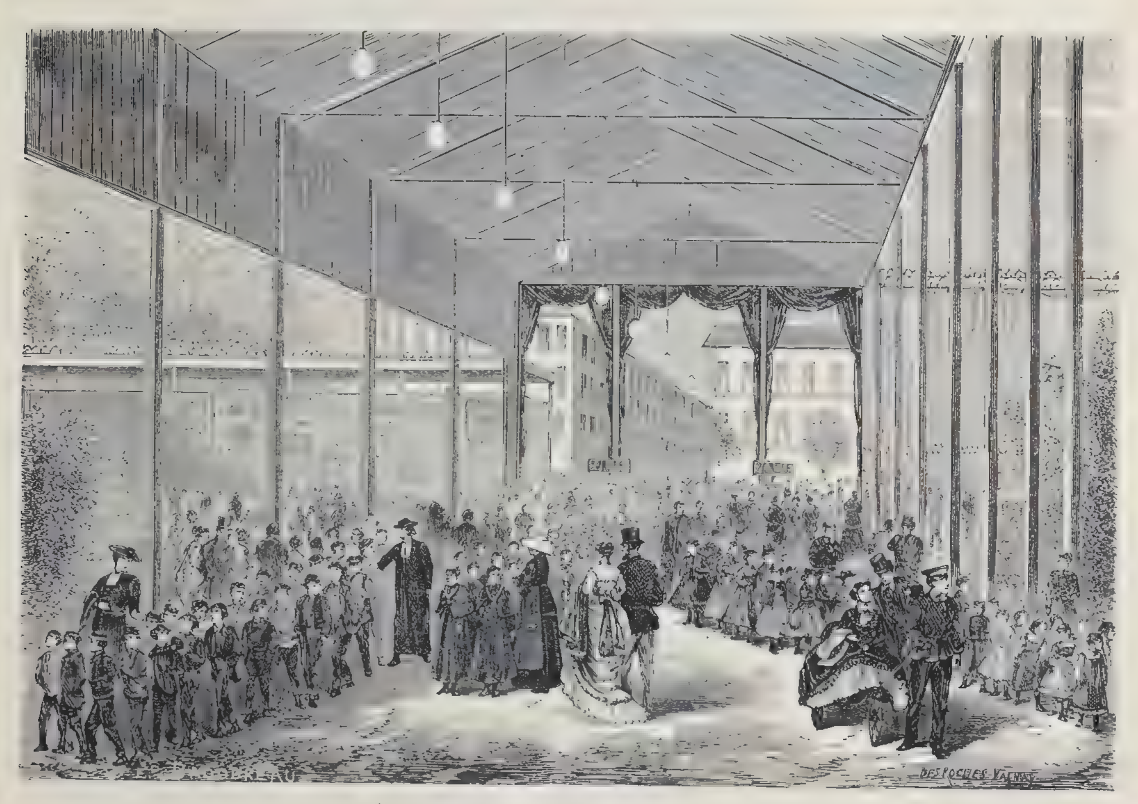
Quoique le modèle exposé n'ait qu'un seul étage, en Norwége, les maisons semblables sont divisées en deux étages. D'ordinaire l'escalier est placé en dehors dans une cage élégante. Le premier, comme le rez-de-chaussée, se compose presque toujours d'une seule pièce, celle du haut se trouve éclairée par de nombreuses ouvertures donnant sur une galerie circulaire plus ou moins ornée : la maison de l'Exposition nous offre une galerie élégante formée de pilastres byzantins très-gracieux. L'étage supérieur sert de chambre à coucher ou plutôt de dortoir à toute la famille; on y réserve toujours un gîte pour l'étranger. Dans ces contrés hospitalières, du-



LE MOTEUR LENOIR. — Dessin de M. Noël.



LA MAISON NORWÉGIENNE. — Dessin de M. Luc-Olivier Merson.



VISITE DES ÉCOLES AU CHAMP DE MARS. — Dessin de M. Desroches-Valnay

rant les beaux jours, ce gîte est souvent occupé; car les paysages imposants de la Norwége attirent beaucoup de touristes. Au-dessus de la pièce s'élève le toit, semblable à celui d'un chalet suisse, et qui s'avance en auvent sur deux côtés de la maison.

Telle est cette construction qui nous donne une idée très-exacte des habitations norwégiennes dans les pays montagneux. Ce n'est pas, bien entendu, la demeure du pauvre, mais celle du fermier, du cultivateur à l'aise. Malgré les nombreuses forêts de la Norwége, et les prix relativement modiques de ses bois, le pauvre ne saurait se donner une habitation aussi belle, aussi grande que la maison exposée.

Mais le riche fermier norwégien ne se contente pas d'un seul bâtiment comme celui que nous voyons, son habitation se compose, comme nos grandes fermes, de plusieurs maisons qui servent de remise, d'abris, de magasins ou d'étables.

La maison de Norwége, tout en nous initiant au mode de construction usité dans ce pays, sert d'annexe aux produits norwégiens qui n'ont pas pu trouver place dans l'enceinte du Palais.

Paul Bellet.

X

Les Écoles de Paris au Champ de Mars.

Un des spectacles les plus charmants et les plus bruyants qui aient signalé les derniers jours de l'Exposition a été certainement l'invasion du Champ de Mars par les Écoles primaires de Paris.

Nous avons déjà parlé de ce défilé édifiant dans nos livraisons précédentes. Mais il était bon d'en conserver pour nos lecteurs le souvenir matériel : notre dessin représente l'entrée des Écoles par le vestibule de la porte Rapp.

F. D.

XI

La Branche de lilas de M. Rouvenat.

L'exposition de M. Rouvenat a été l'objet de tant d'éloges, les merveilleux produits que contient sa vitrine ont soulevé de si hautes et de si vives admirations, la presse a décrit ses chefs-d'œuvre de joaillerie avec un si grand luxe de détails, que nous pouvons nous dispenser de les décrire à notre tour.

Nous nous contenterons donc de signaler son magnifique diadème Henri II, son paon émeraudes, saphirs et brillants, le gracieux colibri acheté par l'Empereur, la légère et charmante libellule acquise par le vice-roi d'Égypte, des camées plus beaux que les antiques les plus purs, la coupe de jade blanc provenant du palais d'été de l'empereur de la Chine, enrichie d'ornements du goût le plus exquis, enfin un miroir style grec d'une forme si ravissante et d'un éclat si splendide, qu'il faut que nous n'ayons plus de Périclès, d'Alcibiade et d'Aspasie pour qu'il n'ait pas trouvé d'acheteur.

Mais dans cette vitrine où sont entassées tant de richesses, ce qui attire le plus vivement les regards de la foule, c'est la branche de lilas que reproduit notre gravure.

Dire que c'est un chef d'œuvre de joaillerie ce n'est pas dire assez; ce travail-là n'est rien moins qu'une merveille: comme composition, arrangement et exécution, l'art ne peut aller plus loin; l'ensemble éblouit, et quand on examine les détails, on va de surprise en surprise. Avec quelle prodigieuse exactitude sont rendues les moindres parties de la fleur, et quelles difficultés il a fallu vaincre pour enchâsser, sertir tous ces brillants de manière à reproduire avec vérité les corolles entr'ouvertes ou épanouies, les boutons près d'éclore, les pétales, les feuilles et toutes les parties les plus délicates de la branche entière. Un pareil travail ne peut avoir été entrepris et exécuté que par un grand et un très-grand artiste.

M. Rouvenat, qui a obtenu la médaille d'or en 1849, la médaille d'or et la croix en 1855, la médaille de mérite en 1862 à l'exposition de Londres, a reçu cette année une nouvelle médaille d'or. On ne pouvait faire moins pour lui; mais pour ne blesser personne, sans doute, on n'a pas osé faire davantage.

Les visites successives de tous les princes, l'assiduité constante de la foule toujours en extase devant sa vitrine, sont pour lui la constatation d'un succès qui a tout l'éclat d'un triomphe.

Prosper Poitevin.

XII

Les applications de la Science à l'Industrie.

J'ai souvent parlé à cette place des délégués des ouvriers: j'ai dit que les rapports, remis par la plupart d'entre eux à la Commission d'encouragement, étaient remarquables de compétence et d'observation pénétrante. Étant en relations constantes avec ces braves représentants de la classe laborieuse, j'ai appris, avec eux, plus de choses pratiques qu'avec la plupart de mes honorables confrères du jury. En preuve que je n'ai pas cherché à surfaire leur mérite aux yeux de nos lecteurs, j'ai sollicité la collaboration des délégués. En commençant aujourd'hui par M. Bayeux, délégué des ouvriers fleuristes, et par M. Daiber, délégué des ouvriers orfévres, je compte bien continuer avec d'autres, et utiliser leur valeur dans l'*Année illustrée*, comme je le fais dans la présente publication.

Je remercie ces messieurs d'avoir accepté ma proposition; et j'espère que la coopération nous sera mutuellement profitable.

Fr. Ducuing.

L'ANILINE.

Après dix années de travaux incessants et d'innovations diverses, la chimie est enfin parvenue à doter l'industrie de la teinture d'une grande série de couleurs connues sous le nom d'*anilines* et *fuschines*. La découverte de ces couleurs est, pour la teinturerie en général, un événement de première importance.

Nous avons vu apparaître successivement les violets chromiques de *Perkin*, puis les rouges, les bleus, les verts, les jaunes et tout récemment le noir d'aniline.

Avant de faire ici la nomenclature de ces produits et de leurs inventeurs, il est nécessaire de donner quelques détails sur la manière de produire l'aniline.

J'emprunte au traité de MM. Pelouze et Frémy un passage traitant de la formation de l'aniline par les procédés de MM. *Runge* et *Hofmann*.

On avait annoncé depuis longtemps que les matières azotées neutres donnent naissance par la distillation à des alcalis organiques volatils.

MM. Runge et Hofmann sont en effet parvenus à retirer de l'huile de houille trois alcalis volatils particuliers.

Les huiles qui proviennent de la distillation de la houille peuvent être divisées en huile plus lourde et en huile plus légère; les bases se trouvent dans l'huile pesante.

Pour préparer les deux bases que M. Hofmann a nommées *kianol* ou *aniline*, et *leukol* ou *quinoléine*, on sature l'huile de houille, plus lourde que l'eau, par du gaz chlorhydrique; on traite l'huile par l'eau qui dissout les chlorhydrates d'aniline et de quinoléine, et l'on décompose ces deux sels par la chaux.

On obtient ainsi un mélange des deux alcalis liquides qu'on soumet à la distillation : l'aniline est distillée en premier lieu, et la quinoléine passe à la fin de la distillation.

L'aniline ainsi préparée est propre à subir les transformations nécessaires à la formation des matières colorantes diverses; elle se produit en outre dans un grand nombre de circonstances, qu'il serait trop long d'énumérer.

En 1856, M. *Perkin*, jeune chimiste anglais, faisant des recherches sur la formation artificielle de la quinine, fut amené à examiner l'action du bichromate de potasse sur le sulfate d'aniline; il obtint d'abord comme résultat un précipité noir; il remarqua que ce précipité, mis en contact avec l'alcool, lui communiquait une coloration violette d'un très-bel effet, et à laquelle il donna le nom de *violet chromique* de *Perkin*.

M. *Perkin* mérite, à juste titre, l'honneur

de l'initiative; ses beaux travaux sur la transformation de l'aniline et son application industrielle ont été couronnés de succès.

A la même époque, M. Natanson (de Lyon) faisait la découverte des rouges d'aniline, connus depuis sous les noms de fuschines, azaleine, magenta et rosalinine, remplaçant avec avantage les pourpres anciens de la teinturerie.

M. *Vergin* et *Gerber Keller*, de Mulhouse, ont apporté de grandes améliorations pour la fabrication du rouge d'aniline; M. Vergin a fourni les moyens de fabriquer ces produits d'une façon très-avantageuse en démontrant tout le parti qu'on en pouvait tirer comme application industrielle.

MM. *Girard* et *Delaire* ont concouru puissamment pour leur part à l'accroissement des couleurs d'aniline. Ces messieurs sont parvenus, à la suite de savantes recherches, à produire un bleu d'un effet supérieur.

MM. *Persoz de Luyne* et *Salvetat* ont découvert, eux aussi, un bleu d'une teinte particulière, qu'ils nommèrent *bleu de Paris*. Puis vinrent en dernier MM. *Gréville* et *Williams*, inventeurs d'un bleu dit de *kinoleine*. C'est ce que nous avons aujourd'hui de plus beau comme bleu.

L'étude des anilines a fourni à M. *Calvert* l'occasion de découvrir le vert d'aniline, connu sous le nom d'*éméraldine*. Ce produit, appliqué à la teinture des soieries, leur communique une nuance d'un effet magnifique, surtout sous l'influence de la lumière.

Tous ces produits ont une grande affinité pour les matières de nature animale.

L'aniline ou plutôt les couleurs d'aniline sont solubles dans l'alcool et l'éther en toute proportion; elles sont livrées au commerce à l'état de poudre cristalline d'apparence métallique.

L'aniline se dissout avec facilité dans l'alcool chauffé au bain-marie; dix à douze grammes d'aniline, à l'état de poudre, suffisent pour donner à un litre d'alcool la concentration nécessaire. La couleur ainsi préparée peut se mélanger avec l'eau pour former la composition des bains de teinture. Son affinité est tellement grande pour les matières animales, qu'il suffit de l'appliquer à froid; ce dernier mode d'emploi est préféré pour la teinture des fleurs artificielles. C'est surtout dans leur application sur les soieries que les couleurs d'aniline montrent leur supériorité incontestable. Elles sont appliquées également avec succès à la teinture des laines, plumes et peaux de maroquins et autres, ainsi qu'à l'impression des étoffes de différentes natures. Par ce dernier travail, tout spécial, on communique à ces couleurs un principe épaississant qui en facilite l'emploi. L'aniline sert également pour les teintes fines sur les papiers peints. La découverte de ces produits constitue pour la science et l'industrie un progrès des plus marqués pour le développement de nos relations commerciales tant en France qu'à l'étranger. Ce progrès, que nous sommes fiers de constater pour la prospérité de l'industrie, revient de droit aux hommes savants qui, par leurs travaux scientifiques, nous ont fourni les moyens de placer la France à la tête des nations industrielles. Je me fais un devoir de citer comme ayant contribué puissamment à ces découvertes, MM. Hoffmann et Runge, inventeurs de l'aniline extraite de la houille; M. Perkin, inventeur du violet, pour son application industrielle; M. Natanson, pour ses rouges d'aniline, et MM. Vergin et Gerber-Keller, pour leur perfectionnement sur les rouges d'aniline, puis MM. Medloc et Guinon, Marnas, Bonnet, Williams, Salvetat, Persoz de Luyne, Calvaire, Greville, Girard, Delaire, Lauth, Depouilly, pour leurs beaux travaux sur cette matière si féconde en applications de toute sorte.

B. Bayeux,
délégué des ouvriers fleuristes.

La Galvanoplastie.

Parmi toutes les applications auxquelles l'électricité a donné lieu depuis quelques années, la galvanoplastie est une des plus remarquables. Elle repose sur cette observation faite par le physicien italien Volta, à la fin du siècle dernier, à savoir que, lorsqu'on introduit un courant électrique dans une dissolution ou bain métallique, le métal suspendu dans la solution se précipite immédiatement, en tant que métal. Pour obtenir ce courant, Volta avait inventé un appareil qui porte encore son nom (pile de Volta), quoiqu'il ait été notablement perfectionné par Bunsen et autres.

Néanmoins, l'observation de Volta serait restée dans le domaine purement scientifique, si les travaux de M. Jacobi, de Saint-Pétersbourg, ne l'avaient pas amenée à être exploitée industriellement. Toutefois, la priorité de M. Jacobi sur les travaux de MM. Spencer, Anglais, et de Silbermann, Français, mort tout récemment, n'est pas bien constatée.

Cette réserve faite, expliquons en quelques mots l'opération de la galvanoplastie.

Prenez un objet quelconque, une médaille, par exemple, que vous moulez en creux avec de la gutta-percha, en ayant soin, préalablement, de rendre ce moule conducteur d'électricité au moyen du procédé dit : *plombaginage;* vous plongez ce moule dans une dissolution ou bain métallique, que vous faites traverser par un courant électrique obtenu par la pile Volta ou autre. Instantanément, vous voyez le métal se précipiter, adhérer aux parois du moule et reproduire l'objet moulé aussi exactement que l'appareil photographique reproduit l'image qui lui sert d'objectif.

Ainsi, on est parvenu successivement à reproduire, non-seulement des médailles et des bas-reliefs, mais aussi des statuettes et des groupes de n'importe quelle dimension. L'Exposition universelle nous a montré par d'innombrables échantillons les progrès obtenus par la galvanoplastie depuis 1855.

Aussi, l'industrie s'est-elle emparée de cet auxiliaire merveilleux, que son prix, peu élevé en comparaison de la fonte de bronze et de la ciselure (25 fr. le kilo de matière galvanisée), permet d'employer largement aux travaux industriels de nos artistes, tout en assurant la reproduction parfaite des modèles.

On forme aujourd'hui des dépôts métalliques avec tous les métaux, or, argent, cuivre, étain, bronze d'aluminium, etc. Le fer seul est jusqu'à un certain point réfractaire; et malgré l'affirmation contraire, je ne suis pas bien assuré qu'on soit parvenu à obtenir un précipité assez régulier et assez continu pour pouvoir être appliqué industriellement.

M. Ch. Christofle nous a montré plusieurs statues, l'*Ariane* de M. Milet, le *Milon de Crotone*, le *Penseroso*, bien réussies; une statue du Prince Impérial, qui laisse à désirer.

M. Oudry, qui emploie principalement la galvanoplastie au cuivrage de la fonte, a exposé plusieurs bas-reliefs de grande dimension parfaitement réussis.

Mais la pièce la plus remarquable est sans contredit la statue de Pierre le Grand. On n'a pas encore vu une statue de si grandes dimensions aussi parfaitement rendue sous tous les rapports : car elle a été obtenue directement sur le modèle en plâtre et n'a subi aucunes retouches.

Cette œuvre fait le plus grand honneur à MM. Lionnet frères; et il est à regretter que ces messieurs n'aient pas pu la reproduire en temps opportun, tant je suis persuadé qu'elle leur aurait valu une médaille d'or. J'ai également remarqué dans leur exposition, entre beaucoup d'autres choses, l'armure de Henri II qui appartient au Louvre.

C'est sur leur persévérance intelligente que je compte le plus pour les progrès de la galvanoplastie en France.

Henri Daiber,
délégué des ouvriers orfèvres.

LISTE

DES MÉDAILLES ACCORDÉES LE 31 OCTOBRE.

GROUPE XI.

(Suite.)

CLASSE 85.

PLANTES POTAGÈRES.

Hors concours.

Courtois-Gérard, Paris. — Légumes et gazons. (Membre du Jury.) — France.

Grand prix.

Société de Secours mutuels des Jardiniers-Maraîchers

du département de la Seine. Paris. — Légumes. — France.

Médailles d'or.

Société d'Horticulture de Clermont. — Légumes et Fruits. — France.
Crémont frères. Sarcelles. — Ananas. — France.
Rémont. Versailles. — Ignames de la Chine. — France.

COOPÉRATEUR.

Médaille d'or.

L. A. Goutier, chez Mme Vve Froment. Montrouge. — France.

CLASSE 86.

FRUITS ET ARBRES FRUITIERS.

Hors concours.

Bouchard-Huzard. Paris. — Pommes. (Secrétaire du Jury de groupe.) — France.
Buchetet. Paris. — Fruits modelés. (Membre associé du Jury.) France.
Grégoire-Nélis Jodoigne. — Fruits. (Membre associé du Jury.) Belgique.
Hortolès fils. Montpellier. — Fruits. (Membre associé du Jury.) France.
A. Leroy. Angers. — Arbres et fruits. (Membre associé du Jury.) France.
Comte de la Loyère. Savigny. — Viticulture. (Membre associé du Jury.) — France.
A. Rivière. Paris. — Multiplication de la vigne. (Président de la 85e classe du Jury.) — France.

Médailles d'or avec objet d'art.

Croux et fils. Aulnay-lès-Sceaux. — Arbres et fruits. — France.
Jamin et Durand. Bourg-la-Reine. — Arbres et fruits. — France.
J. Marcon. Saint-Emilion. — Viticulture. — France.

Médailles d'or.

Chevallier. Montreuil-sous-Bois. — Pêchers et pêches. — France.
C. Charmeux. Thomery. — Raisins. France.
Pr. Charmeux. Thomery. — Raisins. — France.
Cirjean. Conflans-Sainte-Honorine. — Raisins. — France.
Crapotte. Conflans-Sainte-Honorine. — Raisins. — France.
A. Lepère. Montreuil-sous-Bois. — Pêches. — France.
L. Lhérault. Argenteuil. — Figues, raisins et asperges. — France.
Rollet. Thiancourt. — Viticulture. — France.
Société d'Horticulture de Stockolm. — Fruits. — Suède.
De Saint-Trivier. Vaux-Renard en Beaujolais. — Viticulture. — France.

COOPÉRATEUR.

Médaille d'or.

Forest, arboriculteur chez M. Cochet. — Paris. — France.

CLASSE 87.

GRAINES ET PLANTS D'ESSENCES FORESTIÈRES.

Hors concours.

Commission royale de Norwége. — Arbres et arbustes. — Norwége.
Baltet frères. Troyes. — Arbres et arbustes. (Mis hors concours avec objet d'art.) — France.

Médailles d'or avec objet d'art.

Cochet. Suisnes. — Conifères, rosiers et arbres fruitiers. — France.
Deseine et fils. Bougival. — Conifères et arbres fruitiers. — France.
Oudin aîné. Lisieux. — Conifères, arbres de pépinières et fruits. — France.

CLASSE 88.

PLANTES DE SERRE.

Hors concours.

J. Leroy. Paris. — Orchidées. (Membre associé du Jury.) — France.



BIJOUX DE M. ROUVENAT : UNE BRANCHE DE LILAS EN DIAMANT.
Dessin de M. Jetot.

Grand prix avec objet d'art.

J. J. Linden. Bruxelles. — Plantes d'introduction nouvelle. — Belgique.

Grand prix.

Chantin. Paris. — Plantes de serre. — France.

Médailles d'or avec objet d'art.

Thibaut et Keteleer. Paris. — Plantes de serre.
Guibert. Paris. — Orchidées. — France.
Comte de Nadaillac. Paris. — Orchidées. — France.

Médailles d'or.

B'eu. Paris. — Caladium bulbosum. — France.
F. Cels. Paris. — Cactées, cierges, agaves. — France.
Chaté fils. Paris. — Plantes de serre. — France.
Mme Legrelle-d'Hanis. Anvers. — Plantes de serre. — Belgique.
G. Luddemann. Paris. — Orchidées et Broméliacées. — France.
A. Verschaffelt. Gand. — Plantes de serre. — Belgique.

COOPÉRATEUR.

Médaille d'or.

G. Wallis, naturaliste voyageur de M. Linden. Bruxelles. — Belgique.

CLASSE 95.

INSTRUMENTS ET PROCÉDÉS DE TRAVAIL SPÉCIAUX AUX OUVRIERS CHEFS DE MÉTIERS.

Hors concours.

Ministère de la guerre. — Industries diverses exercées par des ouvriers chefs de métiers.
S. A. le vice-roi d'Égypte. — Industries diverses, etc.

Membres du jury.

MM. Latour. — Fabrication de chaussures.
Haas (Jonas). — Fabrication de chapeaux de feutre, paille et casquettes.

Récompensés dans d'autres classes.

M. Neuss. — Prusse. — Épingles à tête en émail.
Pierre Besson. — Bouchons de liége.
Sylvain Dupuis et Cie. — Chaussures à vis.
Dubos. — Gravure physico-chimique.

Médailles d'or.

Atelier de M. Paul Dupont. — Composition typographique.
Atelier de M. Auguste Lefébure et fils. — Fabrication de dentelles.
Atelier de MM. Mauduit et Béchet — Sculpture en cuivre et plomb repoussé.
Abdallah Effendi. — Organisateur des ateliers de l'Okel. — Egypte.

COOPÉRATEURS.

M. Ch. J. Morel, contre-maître, directeur de chantiers.
Atelier de MM. Gouelle frères. — Dessins pour châles.
Atelier de M. Moreau. — Objets en ivoire tournés, guillochés et gravés.
Atelier de M. Déforge. — Passementerie.
Atelier de MM. Marienval, Flamet et Cie. — Fleurs artificielles et plumes de parure.
Atelier de MM. C. G. et E. Langenhagers et Kepp — Chapeaux de palmiers, Panama, Manille, etc.
Atelier de M. Lemaire (Armand). — Instruments d'optique.
Atelier de M. Savard. — Bijouterie en doublé-or et or.
Atelier de MM. Simon Schloss et Neveu. — Maroquinerie et tabletterie.
Atelier de M. Brizet (Pierre-Antoine). — Vannerie fine.
Atelier de M. Bernard (Jean-François). — Taillerie de diamants.
Atelier de M. Louis-Alfred Malher. — Gravure sur cristal.
Famille Souchet. — Fleurs en émail. — Paris.

FIN DE LA LISTE.

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE



DE 1867

ILLUSTRÉE





PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



ÉDITEUR :
M. E. DENTU,
Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.
Le premier volume, 488 pages, moitié texte, moitié gravures, est *en vente*.
15 fr. pour Paris, 18 fr. pour les Départements.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.
PRIX DE L'ABONNEMENT

	fr.	c.
Aux 60 livraisons pour toute la France	**30**	»
La Livraison	»	**50**
Par la poste	»	**60**

Pour l'étranger, les droits de poste en sus.
Bureaux d'abonnements : rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF :
M. F. DUCUING,
Membre du Jury international.
Le second volume, 488 pages, moitié texte, moitié gravures, sera terminé le 30 novembre.
L'ouvrage complet, 30 fr., Paris; 36 fr., Départements.

SOMMAIRE DE LA 60e LIVRAISON

Du 28 Novembre 1867.



LES MAISONS OUVRIÈRES. — Dessin de M. Claverie.

I

Les Maisons ouvrières au Champ de Mars.

Jamais un parc immense n'avait été annexé à une exposition: jamais, par conséquent, on n'avait vu réunies, autour des objets exposés, les constructions typiques des différents pays. Parmi les constructions du Parc du Champ de Mars, les plus remarquées sont certainement les maisons ouvrières.

Ce sera la gloire de l'Exposition universelle de 1867 d'avoir laissé une trace profonde de ce qui est la préoccupation capitale de ce siècle, le sort des classes laborieuses.

Faire accéder le travail à la propriété, soit par l'épargne, soit par l'association des forces, telle est la sollicitude qui domine, de nos jours, dans toutes les sphères de la société. Poser la propriété devant l'ouvrier comme le but accessible de ses efforts, n'est-ce pas rouvrir sous ses yeux le champ de l'espérance et lui suggérer, par le sentiment de l'épargne féconde, les idées de la conciliation?

Le groupe X résume toutes les préoccupations et toutes les sollicitudes de notre génération. Les habitations ouvrières sont de son domaine; elles sont le dernier chaînon de cette Alpe qu'on nomme le travail manuel. Le Parc est riche en maisons ouvrières, comme la nef des machines est riche en petits métiers. Depuis la tente des nomades jusqu'à la maison du colon américain, depuis la cabane à 700 fr. de l'ouvrier de la Campine belge, dont notre cher collègue de la classe 91, M. Jacquemyns, député de Gand, a élevé le modèle, jusqu'à la maison à 21 000 fr des ouvriers de Paris, tous les spécimens d'habitations économiques sont représentés au Champ de Mars.

Mon illustre ami, Jules Simon, nous a déjà parlé (voir livr. X, pages 146 et 147) de la maison à 3000 fr. construite par la Société coopérative parisienne. Après ce qu'il en a dit, nous n'avons plus rien à en dire. Divers autres collaborateurs nous ont entretenus de la maison belge, de la maison de Bohême, de la maison américaine et de la maison des mineurs de Blanzy. Il nous reste à parler de la maison des ouvriers de Paris et de la maison de Mulhouse, que notre dessin a fraternellement rapprochées.

Il serait trop absolu de dire que l'ouvrier ne doit attendre sa rédemption que de ses propres efforts, et que ce qu'on fait pour lui ne vaudra jamais ce qu'il fait lui-même. Doctrinalement, c'est vrai : dans la pratique, cette doctrine trop absolue se heurte le plus souvent à une impossibilité.

A une société coopérative il est déjà très malaisé de trouver l'argent nécessaire pour acheter en commun les denrées à consommer, ou les matières premières à travailler. Mais par quel moyen providentiel les sociétés d'habitations se procureront-elles, dès le début, le terrain destiné à leurs constructions en commun? Dans les grandes agglomérations urbaines où l'association ouvrière est seulement possible, le terrain est fort cher et inaccessible aux épargnes collectives les plus patientes et les plus dévouées.

Les maisons de Mulhouse ne sont pas le produit d'une société coopérative. De généreux capitalistes ont formé un capital relativement considérable et augmenté de quelques dotations impériales, pour acheter des terrains à bâtir. Ils ont limité l'intérêt de leur apport à 4 p. 100, abandonnant l'excédant de profit à l'œuvre commune.

Le terrain ayant été acquis par le capital ainsi formé, 800 maisons ont été construites: la moyenne des ventes a été de 60 maisons par an. Les ouvriers se sont ainsi rendus acquéreurs de 700 maisons sur 800.

Le système de construction adopté par la Société de Mulhouse a été de réunir en un même groupe quatre maisons, ayant chacune un petit jardin en façade. L'espace occupé par le groupe est de 180 mètres, jardin compris. Le prix d'achat de terrain et de construction représente 13 200 fr., soit 3300 par maison. Un ouvrier devient propriétaire d'une de ces maisons en payant le dixième du prix, soit 330 francs, et une location représentant 5 pour cent du capital de la maison, amortissement compris.

Depuis le début de l'institution, il y a donc eu, comme nous l'avons dit, 700 chefs de famille ouvrière qui sont devenus acquéreurs.

Les maisons construites se trouvant à proximité des usines qui donnaient le salaire aux ouvriers, on a pu utiliser les eaux chaudes qui sortaient de ces usines pour former des piscines et des lavoirs, dont l'usage est à peu près gratuit, immense avantage que les maisons ouvrières ne trouveront pas dans un milieu moins propice.

Huit cents maisons construites dans un quartier industriel ont eu pour conséquence de faire monter le prix des terrains au profit des premiers occupants, si bien que les acquéreurs d'aujourd'hui se trouveront possesseurs d'un immeuble qui vaudra dans dix ans trois fois le prix qu'ils l'ont payé.

La maison de Mulhouse est édifiée sur cave, avec un rez-de-chaussée, un étage et un grenier. Les fondations sont assez solides pour porter la superposition d'un second étage.

Le prix du groupe de maisons de Mulhouse, sur 180 mètres, est de 13 200 francs, avons-nous dit. Mais on comprend que ce qui a été possible à Mulhouse ne le soit pas à Paris, à cause du haut prix du terrain. Aussi, les ouvriers de Paris, dans le spécimen que figure notre dessin, ont ils dû entasser six familles dans leur groupe, établi sur 104 mètres seulement, et avec une superposition d'un second étage; et le prix s'élève à 21000 francs.

A Mulhouse, la maison d'ouvrier possède au rez-de-chaussée un large corridor aboutissant à l'escalier qui mène à l'étage supérieur et une grande chambre. Le premier étage se compose de deux pièces très-suffisantes. Nous avons dit qu'au-dessous est la cave, au-dessus le grenier.

Dans la maison de Paris, le système de construction est différent. Le rez-de-chaussée est formé de deux boutiques, pouvant servir d'atelier, et séparées par un escalier central qui mène au premier et au second étage.

Chacune de ces boutiques, à laquelle est attenante une petite pièce pouvant servir de cuisine, forme un logement distinct. Au-dessus, la boutique est remplacée par deux chambres, ce qui complète pour les deux étages et pour les deux corps séparés par l'escalier médian, les six logements dont nous avons parlé.

Que l'ouvrier de Paris, avec moins d'aises et d'agrément, paye 3500 francs ce que l'ouvrier de Mulhouse ne paye que 3300, cela s'explique surabondamment par l'énorme différence de la valeur du terrain.

Au prix où sont les terrains à Paris, vous figurez-vous l'énorme capital qu'il faudrait à une association d'ouvriers pour acquérir l'emplacement nécessaire à 700 corps d'habitation? Même quand les ouvriers de Paris trouveraient, comme les ouvriers de Mulhouse, des capitaux complaisants qui feraient l'avance du terrain, l'avenir de l'association succomberait devant une si lourde charge.

La conclusion de tout ceci serait que les sociétés coopératives d'habitation sont impossibles, là où précisément elles seraient les plus utiles. Mais si l'on supprime la question de l'achat du terrain, tout devient facile.

A Édimbourg, la question des sociétés coopératives d'habitation a été résolue par la munificence de la Cité, qui a abandonné des terrains vagues autour de la ville aux ouvriers associés pour construire à leur compte.

L'Empereur a fait à Paris précisément ce que la cité d'Édimbourg avait fait en Écosse. Il a abandonné à une société d'ouvriers les terrains à lui appartenant dans l'avenue Daumesnil, à charge pour eux d'y élever des constructions ouvrières.

A suivre les précédents, voici ce qu'on devrait faire. Chaque maison construite à frais communs, au moyen de cotisations égales, serait attribuée, au sort, à l'un des coopérateurs, qui, affranchi de toute cotisation ultérieure, payerait en location l'intérêt et l'amortissement de la maison à lui attribuée. Le montant de ces locations retournerait en dividende aux coopérateurs que le sort n'a pas favorisés, et ferait compensation à leur male chance.

Il y a là une combinaison que nos ouvriers trouveront le moyen de féconder.

Ce que l'Empereur a fait à Paris, les mu-

nicipalités des départements pourraient le faire, à l'exemple de la cité d'Édimbourg.

La préoccupation de notre temps, l'Exposition l'a prouvé, est évidemment du côté de l'amélioration des travailleurs. Avoir un abri est le rêve de tout honnête ouvrier : c'est l'accès à la propriété le plus tentant pour lui.

Après ce qu'on a fait, j'ai indiqué ce qu'on pourrait faire. La question est ouverte, non résolue.

FR. DUCUING.

II

Filage et tissage.

Nous n'en sommes plus, pour le filage, à la quenouille et au rouet; et le tissage, aujourd'hui, n'est pas uniquement abandonné à des ouvriers qui, assis devant un métier, font monter et descendre, par le mouvement alternatif de leurs pieds, les fils pairs et impairs de la chaîne, renvoient successivement de droite à gauche et de gauche à droite la navette qui porte le fil de la trame, et pressent les fils d'un ou de deux coups de barre pour faire l'étoffe.

Le filage et le tissage mécaniques tendent chaque jour à se substituer au filage et au tissage à la main; la consommation, en s'augmentant sans cesse, sollicite des moyens de production, non-seulement plus rapides, mais encore plus économiques.

L'Angleterre peut revendiquer l'honneur d'avoir opéré une véritable révolution dans l'art du filage et dans l'industrie cotonnière.

En 1767, un fabricant de peignes à tisser, Thomas High, construisit un métier à filer le coton, qu'il appela, du nom de sa fille, *Jenny la fileuse*.

Ce métier ne put d'abord fournir que des fils de trame; au début, ses produits n'avaient pas assez de corps et étaient trop peu résistants pour être employés comme fils de chaîne; mais, en 1768, Richard Arkwright remédia à cet inconvénient au moyen de son *métier continu*, désigné sous le nom de *métier hydraulique* à cause du moteur qui servit d'abord à le faire marcher; enfin, en 1775, Samuel Crompton, en combinant ensemble *Jenny la fileuse* et le *métier continu*, opéra dans la filature mécanique la même révolution que les deux premières machines avaient opérée dans le filage au rouet et à la quenouille.

Le métier Crompton a subi depuis de nombreuses modifications, non-seulement en Angleterre, mais encore en France, et nos filatures sont redevables des perfectionnements les plus importants à MM. Josué Heilmann et Nicolas Schlumberger, de Mulhouse.

Les procédés mécaniques du filage du chanvre et du lin sont d'une époque beaucoup moins reculée.

Le 12 mai 1810, l'empereur Napoléon Ier proposa, par un décret inséré au *Moniteur*, un prix d'un million à l'inventeur d'une machine qui exécuterait le filage du chanvre et du lin aux divers degrés de finesse qu'exigent les besoins de l'industrie.

Philippe de Girard, un mécanicien illustre entre tous, et qui avait obtenu, en 1806, sur le rapport de M. de Prony, la grande médaille d'or pour les perfectionnements qu'il avait apportés dans la construction des machines à vapeur, trouva le problème proposé digne de ses recherches et se mit aussitôt à l'œuvre pour le résoudre.

En 1813, il fondait à Paris une filature de lin à la mécanique, et chacun put se convaincre que toutes les conditions du programme impérial étaient remplies; mais les événements politiques qui précipitèrent la chute de l'Empire enlevèrent à l'inventeur le prix de ses travaux et de ses sacrifices; car la Restauration refusa d'acquitter une dette nationale sous prétexte qu'un autre gouvernement l'avait contractée.

Philippe de Girard, qui avait dépensé toute sa fortune dans une foule d'essais dispendieux, fut forcé de quitter la France et de mettre un génie méconnu dans son pays au service de l'Autriche et de la Russie; il les dota l'une et l'autre de très-grands établissements industriels qui, aujourd'hui encore, sont en pleine prospérité.

De retour à Paris, en 1844, Philippe de Girard eut la joie, en visitant l'Exposition, d'y retrouver la plupart de ses inventions. Mais il mourut l'année suivante, à l'âge de soixante-dix ans, dans un état voisin de la misère.

Revenons à l'Exposition qui va nous rappeler encore à chaque pas les merveilleuses découvertes de Philippe de Girard.

On a réuni dans les classes 55 et 56 les machines et les appareils destinés à transformer les plus importantes substances textiles, telles que le coton, la laine, le chanvre, le lin et la soie.

Nous avons sous les yeux l'ensemble et les diverses parties de l'outillage nécessaire au filage et au tissage de ces substances si diverses de nature : les métiers, les peignes, les gills, les cardes boudineuses, doubleuses et retordeuses, les appareils pour filer et mouliner, les tours à aiguiser les cordes, les machines à teiller, les plaques et les rubans de cardes, les navettes, les tours à filer, les bassines, les encroiseurs mécaniques, les appareils à tordre, à doubler, à flotter la soie, enfin tous les engins que l'industrie emploie pour rendre les matières textiles propres à être mises en œuvre.

Cinq de nos plus habiles manufacturiers ont été mis hors concours comme membres du jury; ce sont: M. Alcan, de Paris, Mercier de Louviers, Schlumberger, de Guebwiller, Scrives, de Lille, et Taillebouis, de Paris.

La médaille d'or a été accordée à MM. Stehelin et Cie, de Bitschwiller. Leurs machines pour la filature de la laine et du coton sont des chefs-d'œuvre d'ingénieuse construction. La même médaille a été très-justement accordée à MM. Besnard et Genest, d'Angers, pour leurs câbles et leurs cordages.

MM. Howard et Bussongh ont obtenu aussi pour leur métier à tisser la médaille d'or. Jamais haute récompense ne fut mieux méritée. Ce métier est mû par la vapeur. La navette, que l'œil ne peut suivre, passe et repasse entre les fils de la chaîne 328 fois par minute: c'est une vraie merveille.

Les métiers qui dans les dernières expositions ont excité le plus d'étonnement ne dépassaient pas 130 coups par minute. Quand le progrès est en marche, il ne s'arrête plus.

Les beaux métiers à tricot de MM. Buxtorf et Barthelot de Troyes, ceux de MM. Luming et Hogdson, de Bradford, avaient droit à la même distinction, et l'ont obtenue par une décision qu'a confirmée le jugement du public.

Dans ces deux classes, 31 médailles d'argent ont été accordées à la France, 10 à la Grande-Bretagne, 6 à la Belgique, 3 aux États-Unis; nous négligeons le reste. Ces chiffres ne nous abusent pas sur le rapport des diverses industries nationales; mais ils établissent au moins ce que nous pouvons constater sans un ridicule amour-propre, c'est que l'industrie du filage et du tissage n'est inférieure chez nous à aucune autre.

PROSPER POITEVIN.

III

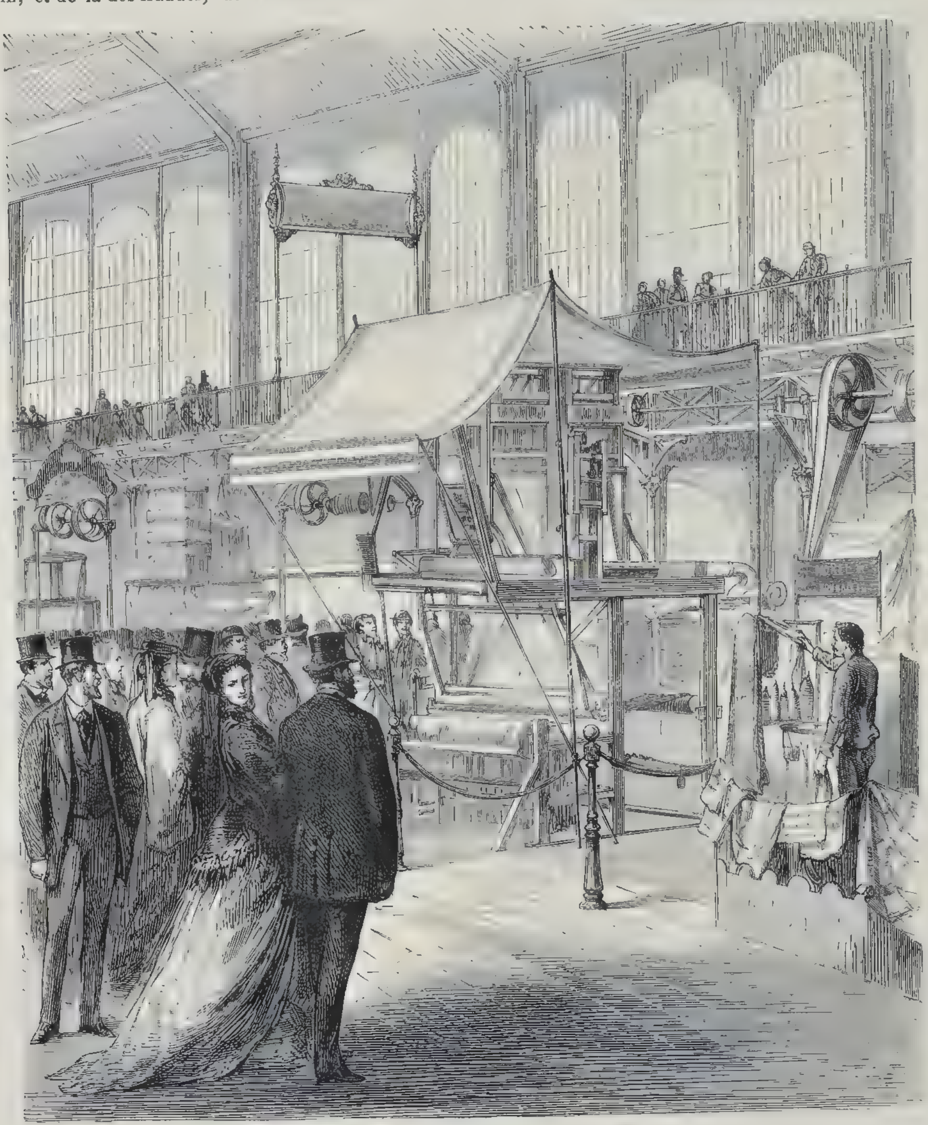
Filet mécanique.

Si jamais une étoffe semble impossible à faire par les doigts métalliques d'une mécanique, c'est, sans contredit, le filet. On comprend, jusqu'à un certain point, qu'au moyen de trois fils croisés, et tordus les uns sur les autres, et d'une certaine façon, on arrive à faire du tulle; mais du filet cela semble absolument impossible. Il suffit de se souvenir que chaque point du filet, chaque maille, à ses quatre angles, est terminé par un nœud, que ce nœud se fait d'une manière très-compliquée, au moyen d'un fil unique contenu sur la navette, pour apprécier les difficultés qu'a dû offrir la solution du filet mécanique.

Ce n'était pas le tout de faire une étoffe à larges mailles; il fallait, pour que les pêcheurs l'acceptassent, qu'elle eût les qualités de solidité, de souplesse et en même temps de résistance indispensable à l'usage auquel on la destine. Or, ce sont de rudes connaisseurs que les pêcheurs marins, et ce sont de rudes entêtés quand leur routine est mise en question et qu'il s'agit d'innover quelque chose dans leur art immuable de père en

fils. Non pas qu'ils tiennent énormément à fabriquer eux-mêmes les filets qui leur sont nécessaires, loin de là. D'abord leurs femmes, leurs enfants, eux-mêmes n'y suffisent point par l'ancienne méthode, par la simple navette. En second lieu, il faut s'adresser aux pays étrangers, pour demander les filets dont on a besoin, et de là des fraudes, des erreurs, des mécomptes de chaque jour. C'est ainsi que sur les points de nos côtes où la pêche de la sardine est abondante, à Concarneau, à Douarnenez, par exemple, les pêcheurs et toute leur maisonnée sont incapables de fournir à la consommation de leurs bateaux et sont obligés de faire faire les filets nécessaires en Italie et en Sicile.

Ce n'est cependant pas la rapidité qui manque aux femmes et aux fillettes employées sans relâche à ce pénible travail : leurs mains passent si vite, en lançant le fil et nouant la la maille, que l'œil a peine à les suivre ; et cela dure, sans repos, pendant douze et quinze heures de la journée. Désormais les pauvres gens pourront veiller à l'amélioration



EXPOSITION DU MATÉRIEL DE TISSAGE. — Dessin de M. Claverie.

de leur *chez eux:* les jeunes fillettes auront le temps d'aller à l'école apprendre à lire et à écrire, ce qui vaudra autant que de se couper les doigts à nouer des fils.

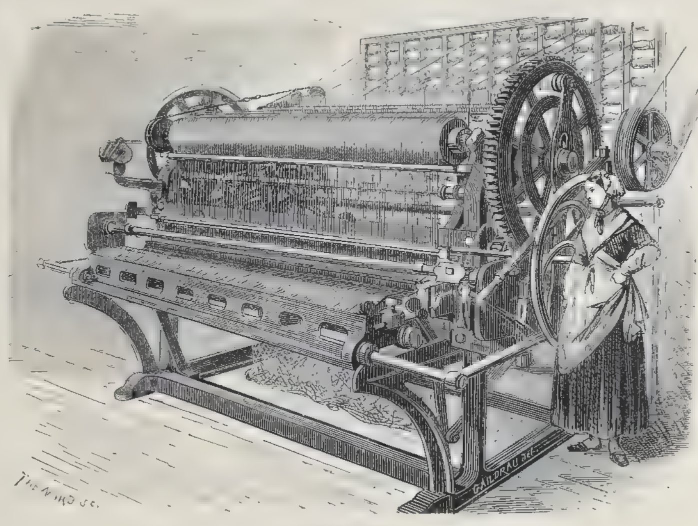
Assise autour d'une table, la mère est là entourée de trois ou quatre enfants, et les cinq navettes travaillent. Mais le métier Jonannin, lui, présente cent-cinquante ouvriers, assis les uns à côté des autres, et tout cela travaille ! Tous font marcher leur navette spéciale, tous font leur nœud en même temps, comme les soldats font l'exercice, et les cent cinquante mailles se forment à la fois, et les doigts de fer semblent des doigts de fée, car ils font la maille mieux et plus égale que les doigts des femmes et des petits enfants, et ils la font deux fois plus vite, si l'on veut. Il suffit de tourner un robinet et la vapeur marche.... et cela fait sept mille rangs par jour ! ! !

Ce serait une grave erreur de croire que la nouvelle machine se contente forcément de 150 petits ouvriers de fer et de cuivre. 150 ouvriers, cela lui suffit pour les filets à Hareng, à Maquereau dont la maille est déjà un peu grande : mais quand il s'agit de tisser des nappes à sardines, à anchois, la machine en appelle à son secours, et on attelle 250 petits travailleurs à la même table. On en appellerait 500, 1000 que tous travailleraient toujours aussi bien.

Comment expliquer au lecteur la marche de ces petits gnomes de fer? C'est à peu près impossible.... seulement je puis faire com-

prendre les dispositions générales. Il y a, sur le métier, autant de fils tendus qu'il doit se trouver de mailles sur le lé; et les fils sont espacés à la distance que l'emploi du filet demande : par conséquent, on peut faire du filet à petites mailles avec du fil très-fort, gros, et du filet à grandes mailles avec du fil extrêmement fin. Maintenant, en avant de ces fils marchent, avancent, reculent, accrochent, basculent autant de petits leviers, puis des navettes, poulies, et tout cela simple au possible, pince le fil, passe la trame, fait le nœud, le tend, le serre à point, ni trop, ni trop peu, et cela va toujours, sans relâche, sans trêve ni merci!

Le plus curieux, c'est que le point est lacé par un nœud précisément semblable à celui des filets faits à la main; par conséquent si le filet mécanique se déchire — ce qui arrive à tous les filets, hélas! — on le reprise à la main absolument comme les autres. Ajoutons un détail technique : les bords du lé ainsi fabriqué portent des boucles semblables aux *pigeons* du filet à la main, de sorte que rien n'est plus simple que de réunir deux ou plusieurs lés pour n'en composer qu'un filet unique. Au contraire, si on trouve la machine trop large, au lieu de faire un filet de 150 mailles, on en fait à volonté trois à la fois de 50 mailles chaque et portant tous leurs lisières à boucles pour les garnir de leurs ralingues.



MACHINE A FAIRE DES FILETS. — Dessin de M. Gaildrau.

Un dernier mot : une seule ouvrière, n'ayant pour besogne que de rattacher les fils et recharger les navettes-bobines, suffit à la conduite d'une machine et fait 150 trames de filet à Hareng par jour, c'est-à-dire 250 à 275 mètres. Or, le filet à la main se paye aux malheureuses ouvrières qui s'en chargent 0 fr. 15 la brasse sur 50 mailles en travers, ce qui ne leur permet de gagner que 0 fr. 75 au plus par jour. Le fabricant payait donc un sou le mille de nœuds : maintenant, il peut *vendre* un sou le mille de nœuds et y trouver un bénéfice suffisant.

Le progrès n'est-il pas immense?

H. DE LA BLANCHÈRE.

IV

Le déménagement au Champ de Mars.

Nous avons donné, dans notre première livraison, un dessin représentant le déchargement des colis : nous donnons, à notre dernière livraison, le dessin représentant le déménagement des produits exposés. La scène est la même, semblable l'opération : les mêmes wagons, au lieu d'ar-



LE DÉMÉNAGEMENT DES COLIS A L'EXPOSITION — Dessin de M. Férat, d'après un croquis de M. Luc Olivier Merson.

river pleins et de repartir vides, arrivent à vide et repartent pleins; les mêmes grues les chargent au lieu de les décharger.

C'est toute la différence; elle n'est pas appréciable dans le tableau. Comment donc se fait-il que l'impression soit tout opposée? le premier dessin était éclairé par l'espoir; le second est voilé par le regret. Cette différence d'impression, vis-à-vis de la même scène, en dit plus que tous les cours d'esthétique : constater l'effet différent, nous dispense de l'interpréter.

Les feuilles poussaient : elles tombent. Pourquoi? la température est la même qu'au mois de mars. Les voitures arrivaient : elles partent. L'office est le même : seulement, le point de départ a changé. Nous étions sur le versant du soleil : nous sommes sur le versant de l'ombre. Notre ami respecté, M. Moreno-Heuriquès, directeur de la manutention, n'a pas moins de travail : seulement, au lieu d'apporter, il remporte. Hélas! ce que c'est que de nous! et pourquoi le spectacle qui nous a ravis nous laisse-t-il, en s'évanouissant, un regret plus durable que le ravissement qu'il avait fait naître? Est-il donc vrai que l'homme doive faire plus de provisions pour la tristesse que pour la joie? O souvenirs des minutes heureuses, quel fond d'amertume vous laissez après vous!

Que reste-t-il aujourd'hui de l'Exposition universelle de 1867? Autant vaudrait demander ce que sont devenues les neiges d'antan.

Les statues qui ornaient le Parc apparaissent mutilées, comme au mois de mars : mais, au lieu d'en assembler les morceaux, on les numérote pour les emballer. Les chalets encore debout sont découronnés de leurs toits. Va-t-on les achever? Non : on commence leur démolition par le faîte.

Dans les allées abandonnées, quelques exposants attardés passent, assombris par leurs déceptions. La poussière, ce messager implacable des solitudes, s'est emparée du Champ de Mars, et y règne en souveraine absolue. Il faudrait un an pour purifier ce qu'elle a déjà sali, dans quinze jours de règne. Volney n'avait pas prévu cela dans ses *Ruines*.

J'ai vu une oasis dont Abd-el-Kader avait coupé les sources, dans un jour de vengeance. Les palmiers, privés d'eau, s'étaient séchés : les sables, comme une lèpre, avaient rongé les jardins, la veille pleins de colombes qui avaient fui à tire-d'aile. Eh bien! cette œuvre de destruction et de vengeance m'avait inspiré moins de tristesse qu'il ne s'en émane aujourd'hui du Champ de Mars. Y eut-il jamais, en effet, d'oasis si belle que celle qu'on a restituée si vite aux servitudes militaires?

C'est aujourd'hui surtout qu'on peut comprendre l'œuvre de reconstruction que nous avons menée à terme. Nous avons réédifié ce qu'on a détruit : et, à cause de cela même, notre œuvre restera : car elle gardera le souvenir durable de ce qu'on ne verra plus, c'est-à-dire du spectacle qui laissera dans l'esprit des hommes l'impression la plus profonde de tout ce siècle, rempli pourtant de prodiges.

FR. DUCUING.

V

Le Domaine de Theneuille.

Les visiteurs de l'Exposition auront sans doute remarqué le hangar que M. Bignon aîné avait fait élever dans le Parc, du côté de l'École militaire. Ce hangar était en petit la représentation du domaine de Theneuille, situé dans l'Allier, dont il a été question si souvent depuis quelques années, à propos du métayage. A droite, en entrant, se trouvait un spécimen de bouverie avec ses hôtes habituels; à gauche, un spécimen de bergerie avec quelques têtes ovines; au centre, une vitrine renfermant tous les produits du sol. Sur les parois, un plan du domaine à vol d'oiseau, des portraits d'animaux élevés par les métayers, des légendes indiquant l'état de la propriété au moment où elle fut acquise par M. Bignon, en 1849, et l'état où elle se trouve aujourd'hui. Au premier aspect cet ensemble surprenait, puis, lorsqu'on l'avait étudié avec soin, on comprenait les transformations dont Theneuille avait été l'objet, et on s'expliquait la polémique à laquelle ce domaine avait donné lieu.

C'est que sous la question du métayage, si simple en apparence, se cache un des plus rudes problèmes de l'économie sociale : l'amélioration du sort de 15 millions de cultivateurs qui vivent aujourd'hui dans un état voisin de la misère. Quels sont les moyens proposés par les économistes pour changer la condition morale et matérielle des classes laborieuses? C'est l'association. Les sociétés coopératives sont considérées à juste titre comme l'instrument qui doit rendre la propriété accessible aux classes laborieuses, constituer leur bien-être et assurer leur éducation morale. Or, qu'est-ce que le métayage, si ce n'est une association coopérative entre le propriétaire foncier et le cultivateur qui n'a que ses bras, une alliance intime du travail, du capital et de l'intelligence, ces trois éléments qui continuent l'œuvre de la création sur la terre!

Le métayage est vieux comme le monde, et cependant peu de personnes se doutent encore de quel puissant secours il peut être aux économistes pour accomplir les réformes sociales qu'ils méditent. De quoi s'agit-il maintenant? C'est de rapprocher le plus possible les ouvriers des patrons en leur donnant une part plus forte dans les produits. Le beau idéal serait de les faire participer aux bénéfices. Eh bien! ce beau idéal que les socialistes intelligents poursuivent, le métayage depuis longtemps l'a réalisé. Ce contrat n'est autre que l'association d'un propriétaire qui apporte une ferme tout outillée et d'un cultivateur qui apporte son travail et son expérience. Les produits obtenus sont partagés par égales portions entre le propriétaire et le cultivateur. Ce partage ne constitue-t-il pas une véritable participation aux bénéfices que les manufacturiers n'ont pu encore atteindre en ce qui les concerne? L'agriculture offre donc pour améliorer le sort des classes laborieuses plus de ressources que l'industrie.

C'est ce qu'a très-bien compris M. Bignon, l'heureux propriétaire de Theneuille. A une époque où le métayage était encore méprisé par les économistes, il entrevoyait déjà tous ses avantages comme moyen de racheter les populations rurales du centre et du Midi, de l'état voisin de l'indigence dans lequel elles vivaient. Sorti lui-même des rangs du peuple, il n'a pu résister à la tentation de placer la modeste fortune qu'il avait si laborieusement acquise, en immeubles dans un pays où le métayage était le seul mode d'exploitation du sol. Il a accepté le métayage avec toutes ses imperfections, il s'est efforcé de le réformer.

La tâche était difficile, il fallait lutter à la fois contre l'inertie des vieux métayers et les railleries des propriétaires. M. Bignon, en homme valeureux, accepta ce double combat. Il changea les conditions du bail à colonat partiaire qui faisait au bailleur la part du lion, il supprima les redevances qui, sous le nom d'*impôt*, écrasaient le métayer et le maintenaient dans une gêne perpétuelle; tout en se réservant la direction des cultures et le choix du bétail, il établit entre lui et ses auxiliaires la plus entière égalité quant au partage des fruits. Ce n'est pas tout encore. Après avoir assuré leur bien-être matériel, il voulut pourvoir à leur bien-être moral. Persuadé que la valeur productive de l'homme s'accroît en raison directe de son instruction et de son intelligence, il fonda un cours pour les adultes, une bibliothèque communale, et dans chacune de ses métairies, une bibliothèque composée d'ouvrages d'agriculture à l'usage de son personnel; il obligea ses métayers à envoyer leurs enfants à l'école et paya la rétribution pour ceux qui ne pouvaient la payer. C'est ainsi qu'il a pu former des praticiens habiles, les élever en quelque sorte jusqu'à lui, en leur donnant des idées et en leur inspirant cette dignité personnelle qui fait d'abord le citoyen libre, puis le cultivateur progressif.

Le mérite de M. Bignon n'est pas d'avoir découvert le métayage perfectionné : non, il existait déjà dans la Mayenne, mais il l'a introduit dans son arrondissement, et par ses efforts il a contribué à former une nouvelle génération de propriétaires et de métayers

qui déjà marchent sur ses traces. En prenant l'initiative, il a fait voir à ses concitoyens, que le métayage tant décrié par les économistes, comme un obstacle au progrès, pouvait, au contraire, devenir un instrument très-énergique de progrès.

Bien que le domaine de Theneuille ait donné lieu à de nombreuses discussions, et qu'il soit très-connu dans le monde agronomique, M. Bignon n'a voulu rien avancer qu'en s'appuyant sur des chiffres. C'est pourquoi il a placé sous son hangar deux notices comparatives, indiquant l'une l'état du domaine lorsqu'il en prit possession; l'autre faisant connaître l'état actuel. La gravure qui accompagne le texte n'est que la mise en scène de ses deux notices, moins les chiffres qu'il est facile de rétablir. En tête, de chaque côté, figurent les deux dates de 1849 et de 1867, point de départ et point d'arrivée. A gauche les anciennes constructions qui rappellent les huttes des sauvages et se trouvent dans un état de délabrement indescriptible. Le cheptel est d'un aspect misérable par sa maigreur et l'abandon dans lequel on le laissait. L'extérieur des étables excite la pitié, tandis que l'intérieur est repoussant de saleté. Logés dans de pareils réduits, les hommes et les animaux devaient être bien mal à l'aise.

Vers la droite, la gravure nous montre les nouvelles constructions qui réjouissent la vue par leur architecture simple mais élégante. Les métairies offrent des logements bien distribués et confortables; les granges sont parfaitement entendues pour serrer les pailles et les fourrages; les étables, percées de nombreuses fenêtres, reçoivent l'air et la lumière par torrents; à l'intérieur, des crèches et des râteliers, convenablement disposés, empêchent le gaspillage de la nourriture; un chemin ménagé entre les deux lignes abrége le service.

Au centre figure l'ensemble du domaine, pris à vol d'oiseau: on y distingue les six métairies qui le composent. Enfin, au-dessous de ce tableau, on remarque deux sujets qui représentent, l'un, à gauche, des attelages de bœufs qui défrichent les landes de Theneuille, l'autre, à droite, les mêmes attelages qui ont figuré au concours de labourage de Billancourt.

Au point de départ, le domaine se composait de trois cent quatre-vingt sept hectares, dont seulement soixante-dix étaient misérablement cultivés. Il y avait quatre vingt deux hectares de pâtures et broussailles, cinquante de prairies humides et marécageuses, et cent quatre-vingt deux hectares de terres incultes. On ne récoltait ni froment ni orge. La première année se réduisit à cent quarante quatre hectolitres de seigle et soixante-douze d'avoine. Les prairies artificielles et les plantes racines étaient inconnues. On fauchait quatre-vingt-deux mille kilos de mauvais fourrage, avec lequel on nourrissait, tant bien que mal, cinquante grosses têtes d'un bétail qui faisait pitié, tant il était maigre et chétif. On avait estimé ces cinquante têtes 5100 fr. Le domaine avait coûté 214090 fr.; le produit en céréales était de 1134, le croît des animaux de 1050, soit un revenu de 2184 fr. pour le propriétaire, ce qui lui donnait un intérêt de 1,016 pour 100 du capital engagé

En prenant possession de Theneuille, M Bignon trouva un sol profondément raviné par les eaux, couvert de landes et de bruyères, qu'il fallait mettre en valeur. Les parties en culture étaient envahies par les mauvaises herbes, les prairies par des plantes marécageuses. Tout était donc à faire sur cette propriété, qui disposait de si faibles ressources en fourrages et en animaux de travail.

M. Bignon se mit résolûment à l'œuvre. Il commença par faire avec ses métayers un bail par lequel il se réservait la direction des travaux, et supprimait les anciennes redevances qui ruinaient les colons et empêchaient toute espèce de progrès. Cette charte, que nous recommandons aux pays de métayages, ne se compose que de six articles. Nous sommes fâché de ne pouvoir la reproduire.

Les travaux commencèrent aussitôt. On défricha les landes, on combla les ravins, on nivela le sol, on éleva une fabrique de tuyaux de drainage pour assainir les parties humides, on chaula celles qui manquaient de calcaire, on ouvrit des fossés d'écoulement pour les eaux et on les recueillit dans des réservoirs pour les faire servir à l'irrigation; on construisit des routes, on créa des prairies naturelles, on établit des prairies artificielles, on fit des plantations, on reconstruisit les maisons de métayers, les granges et les étables, enfin diverses acquisitions portèrent l'étendue du domaine à 496 hectares. Toutes ces améliorations, ainsi que les terrains ajoutés, ont coûté 137370 francs. Le chaulage de 340 hectares seul a exigé 44370 francs; l'aménagement des eaux, 8000 francs; les semis et plantations, 6000 francs; les acquisitions nouvelles, 42000 francs; les primes données aux colons pour création de prairies, 3000 francs; en outre, M. Bignon a abandonné à ses métayers, 4775 francs de primes qu'il avait obtenues dans les concours; il s'est seulement réservé les médailles; enfin, il estime qu'il aura à peine dépensé 10000 fr. pour fonder des écoles, des bibliothèques, une fontaine et une horloge publique, y compris la rétribution scolaire pour les enfants qui ne peuvent la payer. M. Bignon nous a déclaré que de toutes les dépenses faites par lui, la plus productive était celle consacrée aux écoles et aux bibliothèques.

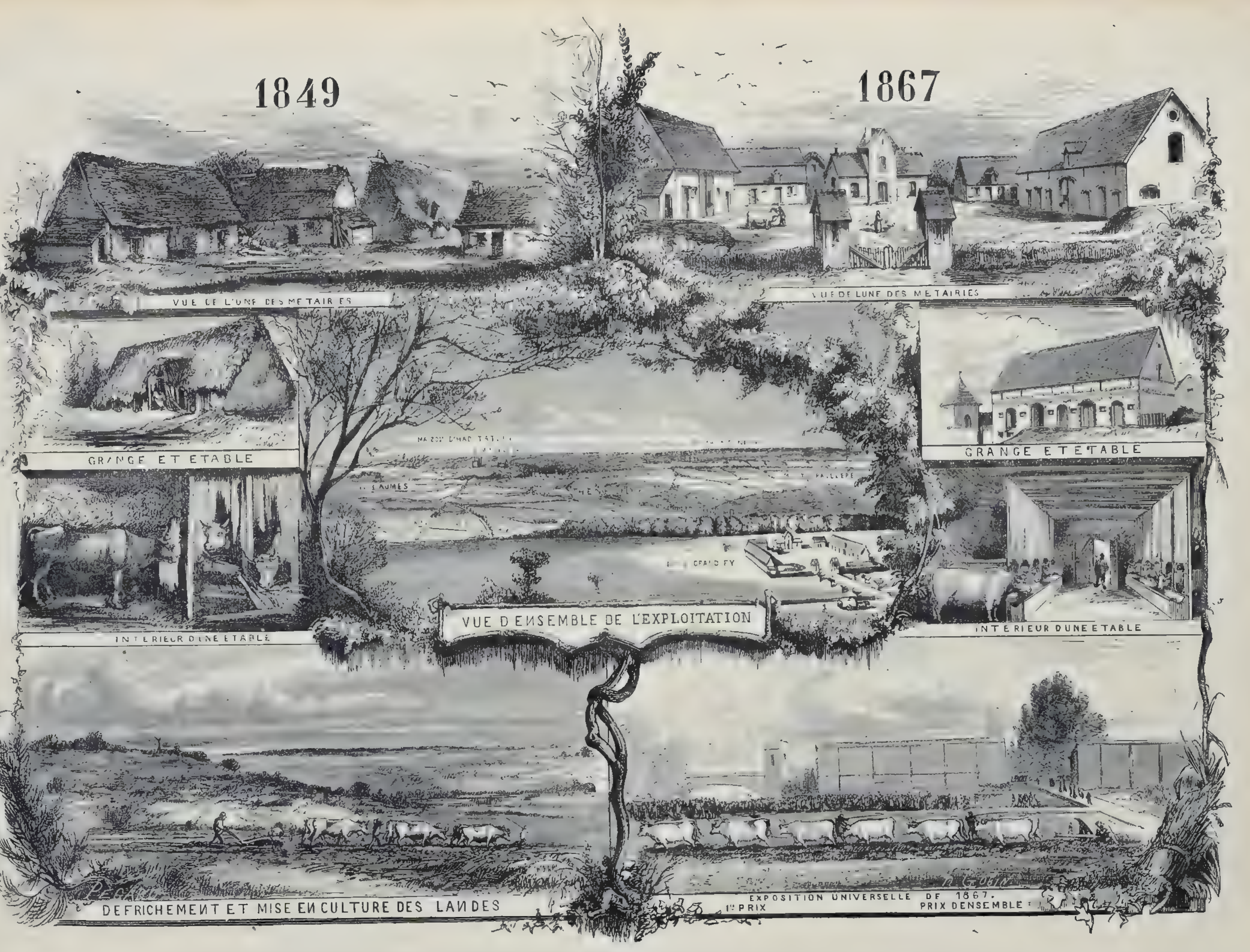
Aujourd'hui le domaine comprend 340 hectares de terres labourables soumises à l'assolement quinquennal, qui se compose de racines, de blé, de trèfle et d'avoine. Il y a 95 hectares de prairies naturelles, 43 de bois et 8 de chemins, cours et bâtiments; 136 hectares seulement sont couverts de céréales, et 159 de racines et de prairies artificielles. En y comprenant les prairies naturelles, 254 hectares sont consacrés à l'alimentation du bétail.

D'après l'inventaire fait au mois de novembre 1866, il y avait eu cette année 237000 kilos de fourrages artificiels; 250000 kilos de fourrages naturels, et 450000 de racines, au total, 937000 kilos de nourriture pour le cheptel, non compris les pailles. La récolte en grains s'élevait à 810 hectolitres de froment, 214 d'orge, 286 de seigle et 896 d'avoine. Cette récolte avait rendu 30350 francs. Le cheptel se composait de 204 grosses têtes, évaluées 76000 francs. Le croît du bétail s'élevait à 15590 francs, dont moitié, ou 7795 francs, pour le propriétaire. Ainsi, en dix-sept ans, le cheptel était monté de 50 têtes à 204 têtes; les grains, de 216 hectolitres à 2206; le fourrage, de 82000 kilos à 937000, racines comprises. L'intérêt du capital engagé, s'élevant dès l'origine à 214090 francs, n'était alors que de 1,016 pour 100. En 1866, le capital engagé donnait un intérêt de 6,45 pour 100 qui se décompose de la manière suivante : la moitié des céréales, 15175 francs; la part du cheptel, 7796 francs; au total, 22970 francs de revenu pour un capital de 355460 francs. Voilà, certes, un très-beau résultat. Ajoutons que chaque année le sol acquiert une plus value considérable qu'il est difficile de chiffrer.

Le domaine, dans son ensemble, ne comprend encore qu'un peu plus d'une demi-grosse tête par hectare. Lorsqu'on l'aura doté d'une grosse tête par hectare, ce qui existe déjà sur la métairie de La Croix, le revenu du propriétaire sera doublé, et la terre aura acquis une valeur vénale triple du capital engagé. Or, 46000 francs de rente en immeubles représentent, à 2 1/2 ou à 3 pour 100, une mise de près d'un million. Le métayage réformé offre donc aux capitalistes un moyen certain de faire des placements très-avantageux et d'une sûreté sans égale, puisqu'ils reposeront sur le sol, qui ne peut périr.

Quant aux petits cultivateurs, qui ne possèdent que leurs bras, le métayage ne leur est pas moins favorable. S'ils enrichissent les propriétaires par leurs travaux mieux dirigés, ils peuvent, eux aussi, se constituer un petit patrimoine, tout en élevant et en dotant leur progéniture. Le domaine de Theneuille nous en fournit autant d'exemples qu'il y a de métayers. J'en citerai deux seulement à l'appui de ma thèse.

M. Souchot, qui exploite la métairie de Grandfit, en avait d'abord été fermier. Comme, malgré un faible fermage, il ne pouvait suffire aux besoins de sa famille, en 1855, il voulut devenir métayer. A cette époque, il possédait un patrimoine de 12000 francs qui était grevé de 10 000 francs d'hypothèques. Durant les douze années écoulées depuis, il a pu, avec la moitié des produits de cette métairie, rembourser ses dettes, accroître



EXPLOITATION AGRICOLE DE M. BIGNON, A THENEUILLE (Allier). — Grand prix. — Mise en culture et amélioration des terres par le métayage moderne.



LA DIÈTE DE VARSOVIE EN 1773, tableau de M. Matejko, de Cracovie.

d'environ 4000 francs sa part de cheptel, payer à sa mère une rente annuelle de 400 francs, marier deux de ses enfants et leur donner 300 francs de dot à chacun. Le dernier inventaire lui attribue 4075 francs pour sa part de céréales et de bétail. Mais après avoir pourvu aux besoins de sa famille et de ses serviteurs, il vend encore pour environ 1200 francs de laitage, de volailles, d'œufs, de laine, de châtaignes, de fruits, de chanvre, etc. Il ne donne à M. Bignon que 3 kilogrammes de beurre, bien qu'il possède plusieurs vaches.

La métairie de Bonneau avait également un fermier qui, en 1852, résilia son bail, parce qu'il était toujours en perte. Son fermage n'était cependant que de 1600 francs et le propriétaire lui fournissait pour 600 francs d'engrais. M. Guet, le métayer actuel, remplaça le fermier sortant. Il possédait alors une petite locature de 2000, sur laquelle il devait 800 francs. Depuis lors, il a payé ses dettes, il est aujourd'hui propriétaire d'une locature de 6000 francs sur laquelle il existe un outillage de 1500 francs; il a marié deux de ses filles et leur a donné à chacune 300 francs de dot; il a fait assurer ses garçons contre les chances du recrutement; enfin, le métayer de Bonneau qui, au début, n'avait pas pu fournir la moitié du cheptel estimé 5291 francs, possède aujourd'hui la moitié de la différence du même cheptel estimé 12 215 francs. Le dernier inventaire lui attribuait 5667 fr. pour sa part de céréales et de bétail; ses recettes en menus produits s'élèvent également à 1200 francs, déduction faite des besoins du ménage. Ainsi Bonneau qui rendait à peine 1000 francs sous le régime du fermage, en rend aujourd'hui 5667.

Voilà des résultats positifs; ils établissent que le métayage réformé est utile, non-seulement au propriétaire, mais encore au métayer. Le métayage s'offre donc aux économistes comme un moyen certain d'améliorer la condition morale et matérielle des populations rurales. En les associant avec les propriétaires fonciers, au moyen du métayage, on mettrait entre leurs mains l'instrument de travail et on leur donnerait une position honorable. Avec de l'activité et de l'économie, ils arriveraient facilement à l'aisance et finiraient eux-mêmes par devenir propriétaires. N'est-ce point là la solution la plus heureuse, la plus complète que l'on puisse donner au redoutable problème posé par les économistes?

Le jury international l'a pensé en attribuant à M. Bignon un grand prix consistant en une œuvre d'art, une grande médaille d'or de 1000 francs, et plusieurs médailles d'or, d'argent et de bronze. Les métayers coopérateurs ont également obtenu des récompenses. Jamais distinctions ne furent mieux méritées. Nous venons d'en fournir les preuves éclatantes.

Jacques Valserres.

IV

Beaux arts. — La diète de Varsovie de 1773.

M. MATEJKO.

C'est la diète tenue à Varsovie le 19 août 1773 qui sanctionna le premier partage de la Pologne. Ce fut un triomphe éclatant pour la politique russe qui l'avait préparé de longue main, n'épargnant ni les intrigues, ni les menaces, ni les violences, ni l'argent surtout. Cependant les menées de Catherine II auraient dû éveiller l'attention des autres puissances. Par malheur chacune de celles-ci était trop préoccupée dans le moment de ses propres affaires pour combattre une ambition même menaçante : les Américains du Nord inquiétaient fortement l'Angleterre; la France avait perdu l'habitude des décisions viriles, et, tombées en des mains faibles et vénales, ses destinées allaient à la dérive. Quant à la Prusse et à l'Autriche que les progrès constants des Russes touchaient assurément de fort près, les passions rivales qui les tenaient en armes depuis longtemps l'une contre l'autre les aveuglaient sur leurs véritables intérêts.

La première idée de ce partage s'était produite en 1770, lors du voyage à Saint-Pétersbourg de Henri de Prusse, frère de Frédéric II. Depuis plusieurs années déjà, Catherine tenait la Pologne comme asservie. Elle lui avait imposé pour roi un de ses amants, Stanislas-Auguste Poniatowski, prince efféminé et corrompu, qui devait être bientôt l'impassible spectateur, que dis-je? l'instrument de la ruine de sa patrie; en outre, elle entretenait à Varsovie un ambassadeur, le comte Keyserling, qui s'était emparé de l'administration, et un ministre, le prince Repnine, l'âme, le chef et aussi le pourvoyeur d'argent de tous les confidents du roi. Enfin, bon gré, mal gré, des régiments moscovites tenaient garnison dans le pays.

Cependant les Polonais avaient conservé leur autonomie et leur territoire quand le frère de Frédéric, afin de sonder les intentions de Catherine, laissa entrevoir un projet consistant à distraire de la Pologne, au profit de la Prusse, quelques provinces limitrophes. Catherine ne pouvait manquer de bien accueillir une entreprise qui favorisait ses vues propres. Aussi elle se dit prête à laisser faire, pourvu cependant « que cela ne troublât pas la balance de l'Europe. » Il est vrai qu'à des ouvertures analogues l'Autriche répondit en exhibant son traité avec la Porte dans lequel elle garantissait l'indépendance et l'intégrité de la Pologne. De son côté, Frédéric II fut tourmenté de quelques scrupules et parut hésiter. Mais l'impatiente tzarine déclara « prendre sur elle tous les reproches qu'on pourrait faire, » et il n'en fallut pas davantage pour que la cour de Vienne oubliât ses engagements avec le sultan, et la Prusse ses tardives délicatesses de conscience.

Alors l'agonie de la Pologne commença.

D'abord, dans le courant de 1771, Catherine lança un manifeste. La situation de la Pologne y était peinte sous les couleurs les plus sombres : à Varsovie, le gouvernement n'avait point d'action, la loi aucune force; tout y était sacrifié à l'ambition, à la cupidité; l'anarchie y levait sa tête hideuse et marquait son règne par le meurtre et le pillage; toutes choses, hélas! trop réelles, mais suscitées, encouragées par la tzarine. Puis, le 18 septembre 1772, parut une déclaration des cours de Saint-Pétersbourg, de Berlin et de Vienne, annonçant que les trois puissances allaient prendre des mesures efficaces pour rétablir en Pologne l'ordre et la tranquillité, et asseoir sur des bases solides la constitution et les libertés du pays. D'ailleurs les Polonais étaient invités à coopérer à cette œuvre de régénération, — et aussi à céder aux États protecteurs trois mille milles carrés de leur territoire. Et sans attendre un acte régulier de cession, les souverains alliés prirent possession des provinces le plus à leur convenance.

Enfin, à Varsovie s'accomplit la dernière scène de ce drame lamentable. Mais là, du moins, on n'eut pas rien que le spectacle d'indignes lâchetés. Sans doute pressé par les ministres étrangers fixés à sa cour, Poniatowski convoqua la diète qui devait consacrer la ruine de la nation. Ah! le vote d'une assemblée où les largesses des alliés n'avaient que trop pénétré était assuré d'avance! Cependant il y eut de nobles résistances, de fières et courageuses attitudes, qui reposent des crimes des uns et consolent de l'infamie des autres. Le peuple avait crié aux membres de la diète : « Ne perdez pas la gloire nationale. Ne nous livrez pas aux tyrans! » A quoi quelques députés, Reyten et Korsak entre autres, répondirent en s'épuisant en protestations généreuses. Quelles angoisses pour ces âmes vaillantes! Vains efforts, dévouements stériles! La trahison est partout; la patrie n'a que de rares et inutiles défenseurs! Et après une séance pleine de colères, de reproches, de honteuses faiblesses et d'ardeurs patriotiques, quand les députés, ceux-ci par peur, ceux-là par lassitude, la plupart vendus à Catherine, s'apprêtent à quitter la salle de leurs délibérations pour aller signer la déchéance du pays, haletant, désespéré, à bout de forces, mais non d'énergie, Reyten se précipite au-devant d'eux, se jette à terre, leur faisant en travers de la porte une barrière de son corps, et les apostrophe une dernière fois d'une voix altérée par la douleur : « Allez, lâches, allez, s'écrie-t-il; confirmez votre ruine à jamais; seulement vous ne passerez qu'en foulant de vos pieds ce cœur qui ne bat que pour l'honneur et la liberté! »

Le lendemain de ce jour néfaste, le roi approuva en versant des larmes les arrange-

ments des alliés, et le premier partage de la Pologne se fit sous la protection des baïonnettes étrangères.

On connaît maintenant le sujet du tableau de M. Matejko. Peut-être trouvera-t-on que l'action des députés manque de clarté. Il y a là effectivement de l'indécision, et malgré son énergie, le geste lui-même de Reyten laisse l'esprit en suspens. C'est que la peinture n'est pas apte à traduire des paroles. Quand elle exprime les passions, les caractères, les sensations qui se reflètent sur l'être extérieur par le jeu des facultés intérieures, elle est dans ses conditions spéciales, de même que lorsqu'elle reproduit les actions des hommes, les grands faits historiques, ou de simples scènes familières. Mais choisir une scène quelconque, dont le pathétique ou l'enjouement tient au sens précis des paroles que prononce l'un des personnages, c'est confondre les moyens d'arts entièrement différents. J'insiste sur ce point. Le dessin ni la couleur ne sauraient interpréter les sons. Demandons-leur de fixer des formes, des mouvements, une action, et non de formuler des mots.

On voit où j'en veux venir. M. Matejko a cru pouvoir obtenir de la peinture ce qu'elle ne peut donner, un discours. De là l'incertitude où laisse son œuvre, laquelle, du reste, renferme des qualités d'un ordre vraiment supérieur.

En effet, je m'empresse de reconnaître que l'exécution manuelle de ce vaste cadre mérite de vifs éloges. Plus d'une partie est excellemment traitée, et je pourrais citer sans peine bien des visages qui ne laissent rien à désirer, des mains correctement attachées, des ajustements décelant un outil adroit, souple, rompu à toutes les difficultés du métier. Je ne parle pas de la couleur; elle est ordinairement noire et laqueuse. Mais, je le répète, l'exécution est des plus remarquables, et, à cet égard, peu de peintures de notre école me semblent aussi brillamment partagées que celle de M. Matejko.

Olivier Merson.

VII

Les Appareils de Chauffage et d'Éclairage.

Les appareils de chauffage et d'éclairage forment une des classes les plus importantes de l'Exposition universelle. L'hygiène et le bien-être publics sont directement intéressés au perfectionnement de ces appareils. Tout homme soucieux de la santé des siens doit en faire le sujet de ses plus vives préoccupations.

Quand nous aurons dit que les appareils de chauffage se fabriquent en grande partie à Paris, Lille et Lyon; que les matières premières de cette industrie sont la fonte et la tôle; que la fabrication consistant en travaux de fonderie et d'ajustage, se fait exclusivement à la main; que les produits ne sont pas exportés; que, depuis 1855, les constructeurs se sont efforcés de modifier leurs travaux dans le sens de l'économie du combustible, — nous n'aurons plus à parler que des exposants.

En prévision de la place qui va nous manquer pour parler utilement de tous, nous adopterons l'ordre indiqué par les récompenses que le jury a cru devoir décerner.

Parmi les médailles d'or nous trouvons dès l'abord la maison d'Hamelincourt de Paris. C'est M. d'Hamelincourt qui le premier a appliqué dans ses appareils la double circulation d'eau chaude qui est devenue la base du chauffage moderne. Frappé des avantages que présente le chauffage par l'eau chaude, il a cherché à en faire disparaître les inconvénients par son hydrocalorifère. Cet appareil se place dans la cave; il n'y a donc plus de fuites à craindre; et quoiqu'il soit d'un prix plus élevé qu'un calorifère à air chaud, il est préférable et pour la salubrité et la régularité de l'atmosphère qu'il produit, et pour la sécurité qu'il donne sous le rapport de l'incendie et pour l'économie du combustible qu'il absorbe.

La maison de Mme veuve Duvoir-Leblanc et la maison de M. Léon Duvoir ont dignement soutenu une vieille réputation. Si leurs appareils ne présentent pas des modifications notables, leurs produits se distinguent par leur solidité et leur durée. Un des ingénieurs employés par cette importante maison, M. Guérin, a même obtenu, à titre de coopérateur, une médaille d'or.

MM. Lacarrière et Cie ont été assez favorisés pour pouvoir exposer dans le Parc, tout près du Carillon des cloches, les élégants échantillons de leur fabrication. Une médaille d'or a récompensé ces fournisseurs de la classe aisée.

Si la liste des médailles d'or est restreinte, celle des médailles d'argent présente un plus grand nombre de noms. Nous ne citerons qu'en courant, malgré le vif désir de nous arrêter, MM. Delaroche, Baudon, Joly, Grouvelle, Lecoq, Boyer, etc.

Le nom de la Cie parisienne d'éclairage et de chauffage par le gaz se trouve parmi les médailles d'argent. Elle expose des appareils spéciaux pour le chauffage au coke. Le coke est, par la modicité de son prix, le plus avantageux de tous les combustibles. S'il n'est pas adopté partout, c'est que les cheminées de nos maisons ne sont disposées que pour le chauffage au bois et que toute autre matière qu'on y brûle répand une odeur désagréable. Pour éviter cet inconvénient, la Cie parisienne a fait exécuter de nouveaux appareils, dont les épreuves décisives ont donné des résultats satisfaisants. La combustion du coke peut être réglée à volonté, et la chaleur produite peut être complétement utilisée, ce qui n'est pas possible avec les combustibles qui brûlent avec flamme. Le public ne tardera pas à comprendre l'utilité de cette innovation qui se traduit pour lui par de véritables économies.

Nous passons avec M. Ch. Denis, qui emploie fort heureusement le gaz d'éclairage au chauffage et à la cuisine, aux appareils d'éclairage.

Depuis le commencement de ce siècle, les lampes de M. Carcel sont en usage, et ce n'est qu'en 1836 que M. Franchot inventa le modérateur. Le gaz modifia profondément les appareils d'éclairage. Nous n'aurons pas à nous arrêter aux lampes et aux appareils en bronze qui rentrent dans l'ameublement et font partie d'une industrie essentiellement française. Le goût de nos fabricants, encore une fois, triomphe sur tous les marchés; et si la modicité du prix des matières premières, permet, en Angleterre et en Allemagne, de donner à un prix inférieur les appareils d'éclairage ordinaires, nous luttons avec avantage contre toute concurrence pour les produits de luxe.

Un seul étranger, un Prussien, M. Stobwasser, a prouvé par sa magnifique exposition de lampes qu'il savait être, pour l'élégance des formes et la richesse des ornementations de ses produits, à la hauteur des Français. Voilà une exception qui confirme pleinement la règle.

Nous ne pouvons passer sous silence les lampes de MM. Gagneau et Schlossmacher (médailles d'or). Notre publication a, du reste, déjà rendu compte des produits de ce dernier dans le numéro 12.

MM. Audouin et Bérard (médaille d'argent) ont fait des études spéciales sur les becs à gaz qu'on emploie. Le point de départ de leurs expériences est ce fait bien connu, qu'une modification peu sensible en apparence dans la construction des brûleurs produisant la même lumière, peut avoir pour conséquence une différence notable dans leurs consommations.

Parlerons-nous, pour finir, des veilleuses, des allumettes? Nous le voudrions, mais force nous a été d'être court pour les grandes expositions : que les petites nous pardonnent de les sacrifier. A peine pouvons-nous transcrire de la liste des médailles d'argent les noms de MM. Four et Cie, à Paris (allumettes-bougies), de M. Zarzetski, à Pesth (allumettes de toute nature), et de la fabrique suédoise de Jön Köpping (allumettes amorphes).

J. Laurent-Lapp.

VIII

Jules César. — Bronze de M. Daubrée.

Dans le pavillon de l'Impératrice il n'y a pas rien que des meubles, des étoffes, des tentures pour arrêter et séduire le regard : tout n'a pas été envahi par de riches futilités; il y a eu place aussi pour des choses sérieuses. C'est-à-dire qu'on y voit quelques objets auxquels l'artiste, le curieux et l'érudit s'arrêtent avec un égal intérêt.

Dans le nombre, une statuette en bronze de Jules César se fait surtout remarquer. D'une fonte excellente, irréprochable, d'une patine très-agréable, elle sort des ateliers de M. Daubrée. C'est la restauration d'un bronze antique, trouvé près de Besançon et appartenant au musée de cette ville. Seulement la pièce antique est fruste, rongée, fragmentée et très-incomplète, comme il est aisé de s'en convaincre par la gravure qui accompagne cette notice. De sorte que, à certains égards, la statuette de M. Daubrée a l'importance d'une œuvre originale.

Je regrette de ne point connaître le nom de l'artiste auquel est dû un travail exécuté avec un goût si délicat, une connaissance si profonde du personnage représenté. Car cette statuette est réussie sous tous les rapports. Il est vraiment fâcheux que des travaux plus considérables aient obligé M. Daubrée à limiter à cette seule figure son envoi au Champ de Mars. Consolons-nous pourtant. La quantité est quelque chose, mais la qualité vaut mieux. N'est-ce pas des œuvres



EXPOSITION DES APPAREILS DE CHAUFFAGE ET D'ÉCLAIRAGE. — Dessin de M. Desroches-Valnay.

d'art qu'on a pu dire excellemment : « Je ne les compte pas, je les pèse? »

Olivier Merson.

IX

Bijoux exposés par M. Gentilhomme

Art essentiellement féminin, partant variable, la bijouterie change sans cesse de style. Une saison parfois lui suffit pour aller brusquement du grave au léger, et retourner d'un bond au sévère. Aussi déterminer l'année où telle boucle de ceinture, telle broche, tel collier, sont sortis de l'atelier, est rarement chose facile.

Cependant tous les produits de la bijouterie actuelle ne se confondront pas plus tard avec leurs similaires d'un autre âge. En effet, des attaches, des combinaisons, certains procédés particuliers à la fabrication moderne en seront les signes distinctifs, serviront à établir leur état civil. Par exemple, la *résille* de M. Gentilhomme ne court point le risque d'être attribuée à une époque antérieure à celle-ci, parce que l'on y rencontre précisément des agencements ingénieux et utiles dont les anciens bijoutiers ne se sont assurément guère préoccupés. Ainsi, les turquoises qui forment son ornementation sont mobiles : simplement vissées, en quelques instants on peut leur substituer des perles, des brillants, des rubis ou d'autres pierres

précieuses. D'un autre côté, le filet en chaînettes d'or est d'une souplesse merveilleuse, absolue, comparable au moins à celle de la soie, résultat charmant et rare que l'on doit à un outillage spécial, très-heureusement conçu. Enfin la plaque du peigne est mobile elle aussi et peut se transformer suivant les caprices de la mode.

Le bracelet dont nous publions également le dessin est un autre tour de force de fabrication. Tout en conservant à ce bijou une grande souplesse, et sans compromettre son élégance, il s'agissait de lui assurer assez de rigidité pour qu'il épousât exactement la forme du bras. Or, c'est le programme que M. Gentilhomme, praticien consommé, a rempli de manière à défier toute objection.

Quant à la broche, cela se voit, elle n'est pas moderne, ni de ce pays. On croit y retrouver les caractères d'un produit florentin, et son origine remonte sans doute au seizième siècle. Qui ne reconnaît le sujet représenté : *Hercule étouffant le lion de Némée?* En haut relief, exécutée d'un outil savant et délié sur une sardoine pure de toute tache, de toute veine, sertie d'un cercle d'or marqué de brillants, sans rien exagérer, la pièce est digne d'appartenir à une souveraine, mieux encore de figurer dans une collection publique.

Olivier Merson.

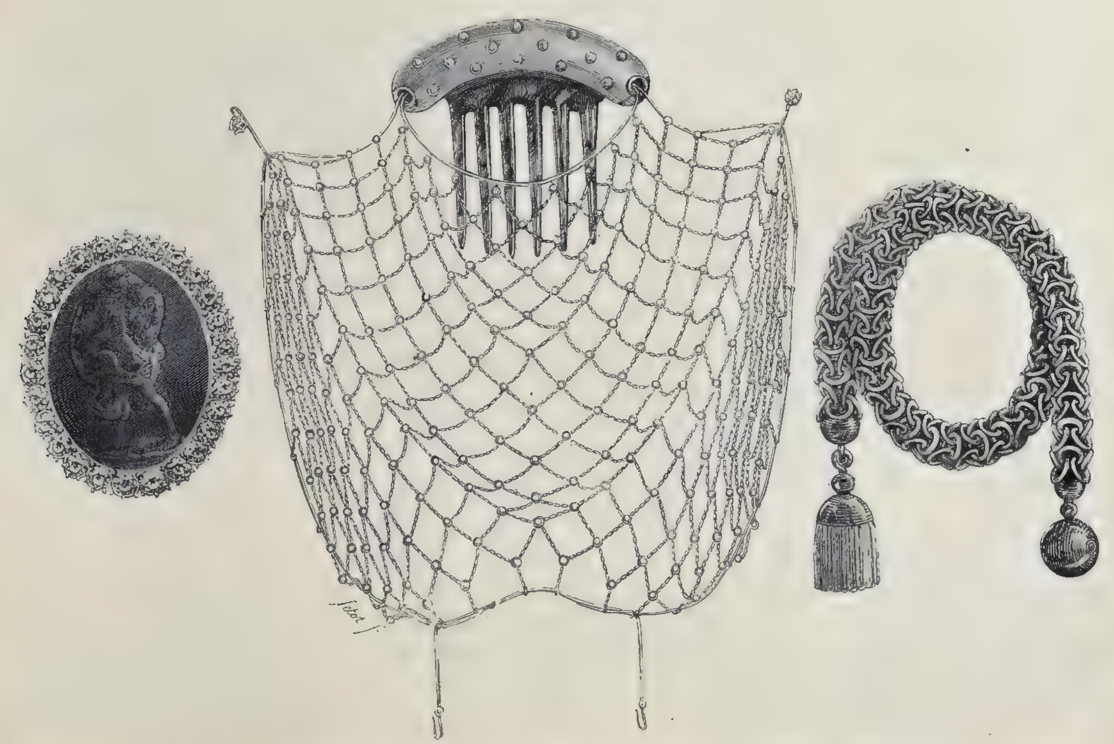
JULES CÉSAR : BRONZE DE M. DAUBRÉE. — Dessin de M. Bocourt.

X

La Galerie des Machines.

FRANCE (fin).

Peu de classes ont reçu autant de médailles d'or que celle du matériel des chemins de fer; en effet, en tous pays, la construction des locomotives et des wagons a atteint un grand degré de perfection. Notre exposition en particulier se distingue par ce double caractère : nos locomotives sont les plus belles de l'Exposition et nos voitures à voyageurs sont à peu près les plus imparfaites. Il y a cependant une exception à faire en faveur du grand wagon à impériale fermée qui, dans ses deux étages, comprend 78 places. La compagnie de l'Est ne présente ce wagon que pour les chemins d'intérêt local, mais l'avenir lui réserve probablement de plus hautes destinées. Pour en finir avec les wagons, c'est encore l'Est qui expose le fourgon muni du frein électrique Achard qui a reçu une dérisoire médaille de bronze. Dans ce système, dont l'adoption aurait empêché tous les récents accidents, la force acquise du véhicule est opposée à elle-même et employée à serrer les freins automatiquement dès que



BIJOUX DE M. GENTILHOMME : BRACELET EN OR, FILET EN OR ET CAMÉE EN SARDOINE. — Dessin de M. Jetot.

le courant électrique met le mécanisme en jeu.

Enfin comme locomotive, l'Est a exposé une machine construite à l'usine de Graffenstaden, dans un système emprunté aux Allemands, et qui consiste à accoupler ensemble, non-seulement les roues de la locomotive, mais même celle du tender; on arrive ainsi à avoir des charges effrayantes dont la pression est entièrement utilisée pour la traction; cette locomotive et son tender pèsent 63 290 kil.

La compagnie d'Orléans a exposé deux admirables locomotives; la première, le *Cantal*, est destinée à traîner les trains de marchandises sur la ligne en construction de Murat à Aurillac, l'une des plus accidentées du réseau français. La machine, qui pèse 60 630 kilogrammes, porte sur cinq essieux, disposés pour passer dans les courbes de court rayon; pour pouvoir gravir les plus fortes rampes il lui faut une très-grande puissance, et par conséquent elle consomme beaucoup de vapeur, aussi la surface de chauffe estelle énorme. Le foyer tubulaire est composé de 280 tubes et sa superficie totale est de 210 mètres carrés.

La seconde machine est destinée aux trains express, qui ont également à gravir de fortes rampes. On sait que pour les trains de vitesse on emploie les machines Crampton, qui ont pour roues motrices deux roues très-grandes placées à l'arrière; dans ce cas la puissance de traction est faible. On est enfin parvenu à faire des machines ayant deux paires de grandes roues couplées, et une puissance double. La locomotive de l'Orléans fait, en montagnes, 70 kilomètres à l'heure; le diamètre de ses roues atteint 2^{m},20. Ces deux machines si originales ont été construites sur les plans de M. Forquenot, ingénieur en chef.

La compagnie de Lyon a exposé une autre locomotive analogue, également très-belle, le *Dalembert*.

La maison Gouin a exposé une de ces locomotives Petiet, si excellentes et d'un aspect si étrange. Cette formidable machine, justement nommée le *Titan*, porte sur douze roues, toutes couplées, mises en mouvement par quatre cylindres; elle est à retour de flamme, c'est-à-dire que les produits de la combustion, après avoir passé de l'arrière à l'avant, reviennent, par un autre faisceau de tubes, de l'avant à l'arrière; ce nouveau groupe étant au-dessus de l'autre, il en résulte que la machine est si haute que la cheminée doit être horizontale.

Les machines étrangères sont généralement moins parfaites, mais presque toutes présentent un abri pour les mécaniciens, tandis que un ou deux constructeurs français, seulement, ont songé à l'humanité.

L'illustre maison anglaise Stephenson a exposé une locomotive à grandes roues motrices placées au centre. Les Allemands emploient encore assez souvent des machines à quatre roues. L'Autriche a exposé une locomotive Engerth avec tender à huit roues couplées et reliées à celles de la machine, et en outre, deux belles locomotives, sortant des ateliers Sigl et destinées aux chemins russes; mais le petit Wurtemberg a fait mieux, il a exposé une locomotive, admirablement comprise pour son usage spécial, commandée par les railways anglo-indiens.

En résumé, sur les trente-deux locomotives exposées par la France, l'Angleterre, l'Allemagne, la Belgique et les États-Unis, les neuf dixièmes sont hors ligne. Quant aux voitures de chemins de fer, on peut ainsi les classer. L'Angleterre : n'a pas osé en exposer; la Hollande : médiocre; la France : guère meilleure; la Suisse : mieux; la Belgique : bien; l'Allemagne : très-bien. (Nous avons dit dans la livraison 10, tout le bien que nous en pensons.) L'Amérique n'a que des modèles, ils paraissent fort bons.

Nous avons souvent parlé des travaux publics dans les livraisons précédentes; nous n'y reviendrons donc pas.

C'est fini, nous n'avons plus de place; passons sans les regarder devant les modèles de navire, les machines agricoles de Cail, exécutées avec un fini en quelque sorte désespérant, les machines à graver par l'électricité, les presses superbes de M. Marinoni et de tant d'émules habiles, et enfin l'innombrable légion des métiers. Ah! qu'il y aurait à dire!

Nous avons gardé pour la fin un de nos plus grands industriels, parce que son exposition se trouve partout.

L'honorable M. Gouin semblerait, peut-être, pour qui connaît ses établissements immenses, avoir restreint son exposition, si on ne le jugeait que sur sa locomotive *Titan;* mais il a également apporté les plans de ce pont-viaduc titanesque, de huit cent vingt mètres de longueur, qu'il vient de jeter sur le Pô à Mezzana Corti; mais surtout M. Gouin peut s'appliquer la belle pensée, inscrite à Saint-Paul de Londres, sur la pierre tombale de son grand architecte, Christophe Wren, et dire au visiteur, qui veut connaître l'œuvre de l'homme d'État forgeron : « Si tu cherches le monument, regarde autour de toi. » M. Gouin a exposé le palais de l'Exposition.

Il faut à tout écrit une conclusion : en conscience, voici celle que nous inspire cette longue étude.

L'Angleterre est encore la première, quant à la quantité sans cesse croissante de la fabrication des machines, mais à l'égard de leur beauté et de leur perfectionnement, elle ne marche souvent plus qu'à la suite de la France, de l'Allemagne du Nord et de la Belgique.

Si l'on distribuait des récompenses aux nations, nous donnerions le premier prix à la France et le second à la Belgique, qui est encore la France, la France libre.

Charles Boissay.

XI

Le grand prix d'agriculture.

L'objet d'art qui figure à notre dernière page sort des ateliers de la maison Christofle; il représente une valeur de 10 000 francs. Il a été attribué à M. Decrombecque de Lens, et non de *Sens*, ainsi qu'on nous l'a fait dire par erreur, comme à l'agriculteur français ayant donné les meilleurs exemples et rendu le plus de services au pays.

« Dans un pays agricole tel que la France, disions-nous au mois d'octobre, le premier récompensé doit être le cultivateur le plus méritant. » Nos vœux ont été entendus.

C'est dans la plaine de Lens, célèbre par la victoire du prince de Condé sur les Allemands, en 1648, que M. Decrombecque a installé sa ferme modèle que l'on vient visiter et copier de toutes les parties de l'Europe. « Avant lui, dit M. Jules Périn, avocat à la Cour impériale de Paris et compatriote de M. Decrombecque, la plaine de Lens, dans le Pas de-Calais, était absolument stérile : elle respire aujourd'hui l'aisance et la prospérité, » C'est tout dire en peu de mots.

Il ne paraît pas probable que les grands prix et les médailles d'or, décernés après la clôture de l'Exposition, donnent lieu à une distribution publique. S'il y a une cérémonie à cette occasion, nous en rendrons compte dans *l'Année illustrée.*

Fr. D.

Les fourneaux économiques dont M. Klein avait pris l'iniative dans la rude année 1856, viennent d'être réinstallés à Paris sous le patronage du Prince Impérial.

Les fourneaux économiques livrent un repas suffisant moyennant 25 centimes, — soit 5 centimes la portion. — En 1856, le riz avait été substitué au pain comme base d'alimentation. Le seul changement qu'on ait fait au menu de M. Klein, c'est de remettre le pain à la place du riz.

Depuis leur installation, les fourneaux économiques sont arrivés à débiter une moyenne de 80 000 portions par jour.

Nous sommes heureux d'avoir poussé à la reprise de cette bonne œuvre. Voir notre 46e livraison, page 256.

Fr. Ducuing.

XII

Les applications de la Science à l'Industrie.

LA FONTE BESSEMER. — M. BESSEMER.

M. Bessemer est une exception parmi les inventeurs : il a réussi. En décarburant la fonte, il a supprimé le fer et l'acier; procédé

admirable qui multiplie les emplois de la fonte partout où le fer et l'acier ne pouvaient atteindre et ne pouvaient suffire. Il a réussi, M. Bessemer : et tous les pays industriels, ingrats ou reconnaissants, sont ses tributaires pendant deux ans encore. Je crois bien que MM. Petin et Gaudet, à eux seuls, lui payent plus de 500000 francs de redevance annuelle. Comme ils sont quatre ou cinq industriels en France dans la même situation, — je ne parle pas des autres pays — je vous laisse à penser quelle fortune doit avoir aujourd'hui M. Bessemer.

C'est un grand bel homme d'une soixantaine d'années, avec une physionomie heureuse que l'adversité n'a pas altérée, quoique les dures épreuves ne lui aient pas manqué.

L'Anglais Bessemer a réussi, malgré tout. Je dis *malgré tout;* car, si le Code de commerce avait été fait en Angleterre comme il l'est en France, il est certain qu'on ne lui aurait pas permis de dévorer deux ou trois commandites pour arriver au succès.

Le minerai de fer passe par trois combinaisons, la fonte dont, au moyen du pudlage, on fait du fer, qu'on transforme en acier par la cémentation. Pour faire de l'acier, on était obligé, avant M. Bessemer, de casser les barres de fer pour les épurer de tout alliage et de les soumettre à une fonte nouvelle pour en extraire le carbone. Le procédé Bessemer supprime le pudlage et la double cémentation, et transforme directement et économiquement la fonte en acier en la décarburant.

Voici comment le procédé opère : Une vaste cornue, posée sur pivot de façon à pouvoir être inclinée en tout sens, et qu'on nomme *convertisseur*, reçoit jusqu'à 20000 kilogrammes de fonte. La décarburation de cette fonte s'opère au moyen de trous pratiqués dans le bas-fond, et par lesquels pénètre l'air extérieur qui, par sa haute pression, maintient la fonte au-dessus du bain qui lui sert de couche. Tout aussitôt on voit l'insufflation amener le carbone en incandescence au-dessus de la fonte et le brasser de façon à projeter par l'orifice de la cornue une longue colonne de flamme, dont l'éclat dépasse en intensité les feux d'artifice les plus brillants. C'est dans les vastes ateliers de MM. Petin et Gaudet, où sont les plus beaux *convertisseurs* employés, qu'il faut aller admirer les effets de cette incandescence du carbone extrait instantanément de la fonte.

Comme résultat économique, le procédé Bessemer arrive à faire à 350 francs la tonne de fonte aciéreuse qui coûtait 1000 francs avant lui.

Comme service, on arrive à faire servir la fonte à tout les emplois pour lesquels le fer et l'acier étaient nécessaires. On donne à la fonte le degré qui convient à l'usage qu'on en veut faire : la trempe est vive ou douce, suivant que la fonte doit servir aux rails de chemins de fer, aux machines-outils ou bien aux plaques de blindage. Grâce à la fonte décarburée, l'usage du fer et de l'acier finira par disparaître complétement, excepté peut être pour les instruments de précision ou de chirurgie qui demandent la plus fine cémentation, la trempe la plus délicate.

Fondre une grosse pièce par les anciens procédés d'aciération demandait des précautions infinies, un très-nombreux personnel à cause de l'exiguïté des récipients de cémentation, et de la rapidité des manœuvres de ce personnel encombrant, pour que la fonte n'eût pas le temps de changer de température. Avec la fonte Bessemer, le convertisseur verse 20000 kilogrammes à la fois: trois hommes suffisent à conduire l'opération, et les manœuvres s'exécutent avec plus de sûreté et de précision que celles d'un matelot ou d'un timonier à bord.

Il n'y aura bientôt plus de chaudières à vapeur qu'en fonte décarburée, qui, outre la plus grande résistance aux explosions, empêchera les incrustations si fâcheuses. Les rails de chemins de fer auront la trempe qui convient pour résister aux cassures ou aux écrasements; et on ne verra plus ces exfoliations incessantes qui rendaient les changements de rails si fréquents, et souvent si dangereux.

Quelles révolutions opérera la fonte Bessemer dans l'industrie, il est impossible de le prévoir; car il est difficile d'imaginer des emplois auxquels elle ne puisse s'appliquer plus avantageusement que le fer et l'acier, et avec une notable économie.

Qui nous dit même que M. Bessemer ne sera pas détrôné avant l'expiration de ses licences? Déjà M. Krupp, le fondeur du fameux canon que vous savez, produit du véritable acier, presque à aussi bon marché que la fonte décarburée. Déjà M. Siemens, un autre Anglais, a imaginé un four à chaleur régénérée qui arrive aux plus hautes pressions avec tous les combustibles; et M. Hoffman, un Allemand, menace de le détrôner. Quelle providence sera pour nous le four à chaleur régénérée, si la nécessité nous oblige à brûler les anthracites des Alpes, si chargés de carbone ! Nous avons là des richesses que la science nous dénonce et dont nous ne soupçonnons pas encore l'importance, parce que la nécessité, cette grande inspiratrice, ne nous a pas fait sentir son aiguillon. Nous recommandons à MM. Pétin et Gaudet, et à leurs confrères, après la fonte Bessemer, le four à chaleur régénérée et l'anthracite des Alpes.

Fr. Ducuing.

Parmi les médailles d'or de la classe 81, nous avions omis celle accordée à M. Personnat, pour l'acclimatation du ver à soie du chêne.

CONCLUSION.

Je m'étais dit: « L'Exposition universelle de 1867 sera un événement dont on ne verra pas le pareil dans le siècle. Tout ce que le travail humain, intellectuel, moral ou matériel, comporte de manifestations sera là représenté. En prenant seulement la fleur de tout ce qui sera exposé, en en faisant la figuration matérielle, en en donnant une explication compétente, il y a moyen, et c'est l'unique occasion, de faire l'encyclopédie la plus complète qu'on ait jamais tentée, et aussi la plus attrayante puisqu'elle sera essentiellement objective. »

Lorsque je communiquai mon projet, on me répondit : « Votre projet est séduisant, en effet; mais il y a des concessionnaires qui peuvent vouloir faire ce que vous voulez tenter, et qui ont privilége à votre exclusion. »

Voyant qu'au Champ de Mars, on avait mesuré l'air, l'eau et le feu, et qu'on m'empêcherait de réaliser mon projet avec le droit commun, je résolus de composer avec le privilége, moins pour gêner les autres qu'afin de n'être pas gêné moi-même.

Ce fut une bien autre affaire : et je m'aperçus bientôt que, ne pouvant rien faire avec le droit commun, je n'étais pas non plus assuré de marcher moyennant le consentement du privilége. Je me trouvais étreint entre deux portes dont l'une m'était fermée et dont l'autre refusait de s'ouvrir.

A force d'insister pour un *oui* ou pour un *non*, on toléra que je me disse autorisé par la Commission impériale, sans que, d'ailleurs, il en résultât aucun droit dont je pusse me prévaloir. Cette autorisation de pure tolérance me fut même accordée à titre personnel, et non pas comme émanée d'un privilége antérieur, à cause de la confiance que probablement j'inspirais à la plupart des membres de la Commission impériale. M. le commissaire général, je le constate, se réserva même expressément la faculté de tolérer pour les autres ce qu'il ne m'interdirait pas à moi-même. Et, de fait, tout le monde a pu faire ce que j'ai fait. Quant à moi, je dois me rendre cette justice que je n'ai gêné ni pu gêner personne.

Telle quelle, l'autorisation m'était arrivée trop tard. Je dus dégager de sa parole un éditeur anglais, que mon projet avait d'abord séduit, et qui aurait apporté à ma combinaison un puissant élément de fortune. Seul, un éditeur italien, M. Sonzogno, de Milan, me resta fidèle; et je ne pense pas qu'il ait eu à s'en plaindre, quoiqu'il ait beaucoup protesté contre le retard.

Désespérant d'obtenir cette autorisation si longtemps poursuivie, j'avais bravement affronté le flot, à mes risques et périls; et notre spécimen avait paru sans référence officielle.

Nous marchons : c'est ici que nos tribulations commencent. Il me fallut aller à la chasse des dessins, comme un braconnier : à cha-

que instant je devais recourir à des autorisations qu'on me faisait toujours attendre, quand on ne me les refusait pas. D'entrées de faveur il n'en fallait point parler, ni pour nos artistes, ni pour nos rédacteurs. Quant à la vente des livraisons au Champ de Mars, personne ne voulait s'en charger sans grosse dîme, ni mon éditeur, ni les *concessionnaires* de vente: ce n'est que dans les derniers temps que j'ai pu obtenir, toujours par tolérance, deux tables de vente à mes frais.

Dire que, étant autorisé, je devais m'interdire certaines choses que tout le monde se permettait, je ne parle de cela que pour mémoire.

Entre temps, il me fallait courir tantôt après les gravures, tantôt après le texte; et arriver à l'heure dite, puis enfermer texte et dessins dans ce lit de Procuste qu'on nomme une livraison. Une fois trouvé le sujet d'un dessin, il fallait y faire correspondre un article; et, ne pouvant tout faire moi-même, débordé que j'étais déjà par mes autres occupations, chercher le rédacteur compétent, et lui indiquer les hommes ou les sources où il trouverait les renseignements.

OBJET D'ART. GRAND PRIX D'AGRICULTURE (M. Decrombecque, à Lens, exposant).
L'Agriculture glorieuse : Statue de M. Gumery (maison Christofle). — Dessin de M. A. Pouthier.

Conçoit-on ce que c'est que de faire deux livraisons par semaine dans ces conditions? Nos lecteurs ne se doutent guère de ce qu'est un tirage de 80 000 exemplaires par semaine d'une publication comme la nôtre. La maison Ch. Lahure était peut-être seule à Paris assez puissamment outillée pour suffire à pareille exigence à l'heure dite. Et, puisque l'occasion s'en présente, qu'il me soit permis de rendre grâce publiquement à mes chers collaborateurs, M. Braun, metteur en pages, et M. Hubert, chef des presses de la maison Lahure. Deux jours de mise en page et trois jours de *découpage* et de mise en train par semaine, ce n'est pa[s] une petite affair[e,] croyez-le. Il ne nou[s] était pas permis d[e] perdre une heure, et il me fallait atte[n]dre parfois dix jou[rs] pour obtenir un ren[]seignement ou u[n] permis de dessiner. Sans le secrétaire d[e] rédaction, M. Lau[]rent-Lapp, je n'e[n] serais jamais sort[i.]

Laissons là tout[es] ces petites misère[s] qui n'ont d'aut[re] intérêt que de fai[re] ressortir le tour d[e] force.

En définitive, [le] lecteur s'est-il ape[r]çu de nos tribula[]tions et de nos em[]barras? Avons-nou[s,] dans cette Expos[i]tion immense, ou[]blié quelque chos[e] d'essentiel, ou par[lé] d'un sujet quelcon[]que sans comp[é]tence? — Je ne [le] pense pas; et pou[r]tant c'est à des ge[ns] débordés par leu[rs] propres occupatio[ns] qu'il nous a fall[u] demander les re[n]seignements néce[s]saires.

Si je faisais [le] dénombrement d[e] toutes nos collabo[]rations inédites, [je] n'en finirais pa[s.] Jamais le bénéfi[ce] de mes relations n['] m'a été plus néces[]saire.

D'autres ont par[lé] autant que nous d[e] l'Exposition : nou[s] avons sur tous le[s] autres l'avantag[e] d'avoir vécu en ell[e.] Et, pour tout dir[e,] voilà pourquoi el[le] vivra en nous.

Cela dit, donnons rendez-vous à nos le[c]teurs, le 19 décembre, dans *l'Année illustré[e]* qui succédera sans transition à *l'Expositio[n] universelle de* 1867 *illustrée*, — enfin terminé[e.]

Après ce que nous avons fait, rien ne no[us] paraît impossible.

FR. DUCUING.

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

